

 Bibliotheca Alexandrina  
  
0524484













جامعة عين شمس  
كلية التربية النوعية  
قسم التربية الفنية

## الإيقاع التشكيلي لهيئة الشعاب المرجانية والاستفادة منه في إثراء البناء الخزفي المجرد

The Rhythm of Plastic Arts in Relation to  
The Coral Reef's Formation & Utilising it in  
enriching Pottery Structure

بحث مقدم

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في التربية الفنية تخصص خزف

إعداد

مروه عطا الله عبد العال

قسم التربية الفنية - تخصص خزف

إشراف

م. / اشرف محمود محمد الأعصر

مدرس أشغال الخشب  
كلية التربية النوعية  
جامعة عين شمس

أ.د. / السيد محمد السيد

أستاذ الخزف المتفرغ  
ورئيس قسم التعبير المجسم (سابقاً)  
كلية التربية الفنية  
جامعة حلوان

٢٠٠٥







## قرار لجنة المناقشة والحكم

### على رسالة الماجستير

بناء على موافقة السيد الأستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث بتاريخ ٨ / ٨ / ٢٠٠٥ م على تشكيل لجنة المناقشة والحكم لرسالة الماجستير المقدمة من الدارسة / مروه عطا الله عبد العال بعنوان :

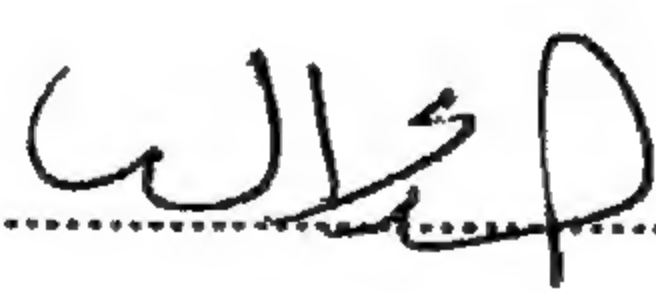



### الإيقاع التشكيلي لهيئة الشباب المرجانية

### والاستفادة منه في إثراء البناء الخزفي المجرد

وقد شكلت اللجنة كلاً من :

أ.د./ السيد محمد السيد	أستاذ الخزف المتفرغ ورئيس قسم التعبير المجسم (سابقاً)
أ.د/ عبد الغني النبوي الشال	كلية التربية الفنية جامعة حلوان ( مشرفاً ومقرراً )
أ.د/ علي عبد الرحمن الصهبي	أستاذ الخزف المتفرغ بقسم التعبير المجسم، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، وعميد الكلية سابقاً ( عضواً خارجياً )
	أستاذ النحت ورئيس قسم التربية الفنية (سابقاً) كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ( عضواً داخلياً )

وقد اجتمعت اللجنة بالتشكيل عاليه في تمام الساعة الثانية عشر يوم الثلاثاء الموافق ١٣ / ٩ / ٢٠٠٥ م بقاعة كلية التربية النوعية جامعة عين شمس وناقشت الباحثة مناقشة علانية فيما ورد في الرسالة استمرت حتى الساعة الثانية عشر نفس اليوم . وبعد مداولة اللجنة فيما بينها، قررت اللجنة بإجماع الآراء قبول الرسالة ومنح الدارسة : مروه عطا الله عبد العال درجة الماجستير في التربية النوعية - تربية فنية تخصص (خزف) بتقدير ( جيد ) تحريراً في ١٣ / ٩ / ٢٠٠٥ م .

أ.د./ السيد محمد السيد

أ.د/ عبد الغني النبوي الشال

أ.د/ علي عبد الرحمن الصهبي







## شكر وتقدير

" وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون " \*

أحمد الله العلى القدير الذى وفقنى لإتمام هذا العمل المتواضع وأنه لمن الوفاء أن أتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى الأساتذة المشرفين على الرسالة :-  
الأستاذ الفاضل الأستاذ الدكتور / السيد محمد السيد أستاذ الخزف المتفرغ ورئيس قسم التعبير المجسم (سابقاً) كلية التربية الفنية بجامعة حلوان ، الذى عاش هذا البحث وراعاه بكل نصيحة و لما خصنى به من علمه الراسخ ووقته الثمين ولم يتوان فى البذل أو العطاء حتى أصبح هذا البحث على ما هو عليه .  
كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى الدكتور / اشرف محمود محمد الأعصر مدرس أشغال الخشب كلية التربية النوعية جامعة عين شمس لما خصنى به من وقته الثمين وتوجيهاته البناءة .

كما يشرفنى أن أتقدم بخالص الشكر والإمتنان إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة والحكم وذلك لتفضلهم بالموافقة على مناقشة هذا البحث والذى أرجو أن ينال رضاهم .

الأستاذ الدكتور/ عبد الغنى النبوي الشال أستاذ الخزف المتفرغ بقسم التعبير المجسم ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، وعميد الكلية سابقاً  
الأستاذ الدكتور/ على عبد الرحمن الصهبى أستاذ النحت ورئيس قسم التربية الفنية (سابقاً) كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .

كما أتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى الأم الفاضلة الأستاذة الدكتورة / سلوى أحمد محمود رشدى أستاذ الخزف ووكيل كلية التربية النوعية للدراسات العليا والبحوث (سابقاً) جامعة عين شمس لما قدمته لى من عون ومساعدة صادقة وأراء وتوجيهات بناءة فلها منى عظيم الإمتنان والتقدير .

---

\* قرآن كريم : جزء من سورة التوبة آية ١٠٥



كما أتقدم بالشكر إلى كل من أعانني في هذا العمل أخی وزمیلی الدكتور/  
ولید مصطفی أحمد والدکتورة / عبیر عبد الله شعبان والدکتور /میلاد إبراهیم ،  
لما قدماه لی من مساعدة صادقة فلهم منی جزیل الشکر والعرفان ، وكذلك  
زملائی المعیدین والمدرسین المساعدين بقسم التریبة الفنية علی معاونتهم لی فی  
هذا البحت .

وأخیراً أتوجه بكل الشکر والعرفان لأفراد أسرتی أبی وأمی وأخوتی  
وزوجی الحبيب وأبنة أختی هبة البدری ، علی کل ما قدموه من حب ورعاية  
وما بذلاه من جهد فلهم عظیم حبی وامتنانی .

والله ولی التوفیق .

**الباحثة**



## فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
	الفصل الأول
	- التعريف بالبحث
٢	- مقدمة البحث .....
٩	- مشكلة البحث .....
٩	- فرض البحث .....
١٠	- هدف البحث .....
١٠	- حدود البحث .....
١٠	- أهمية البحث .....
١١	- منهجية البحث .....
١٢	- أدوات البحث .....
١٣	- الدراسات المرتبطة .....
١٧	- مصطلحات البحث .....
	الفصل الثاني
	الاستفادة من الإيقاع التشكيلي للكائنات البحرية عبر التاريخ....
٢٥	١- العصر المصري القديم.....
٣٤	٢- العصر الاغريقي .....
٤٤	٣- العصر القبطي .....



رقم الصفحة	الموضوع
٤٧	٤- العصر الإسلامي .....
٥٣	٥- العصر الحديث .....
	الفصل الثالث
	الاتجاه التجريدي في الفن
٦٢	- التعريف بالتجريدية .....
٦٥	- الاتجاهات التي قامت عليها التجريدية .....
٦٥	• التجريدية التعبيرية .....
٦٧	• التجريدية الرمزية .....
٦٨	• التجريدية الهندسية .....
٦٩	• البنائية .....
٧١	• الأشكال البنائية وعلاقتها بالطبيعة .....
٧٥	• التجريد العضوي .....
٨٢	- خصائص التجريد .....
٨٣	- أهم سمات وخصائص التجريدية في الخزف .....
	الفصل الرابع
	الشعاب المرجانية البحرية
٨٧	- أولاً : الشعاب المرجانية .....
٨٧	- تعريف الشعاب المرجانية .....
٨٨	- الصفات العامة للشعاب المرجانية .....



الموضوع	رقم الصفحة
- بيئة الشعاب المرجانية .....	٨٩
- كيف يبدأ تكون الجزر المرجانية و الشعاب المرجانية ...	٩١
١- الجزر المرجانية .....	٩١
٢- الشعاب المرجانية .....	٩٣
- الاستفادة من الشعاب المرجانية في مجال الخزف .....	٩٤
ثانياً : دراسة تحليلية لمختارات من أعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية .....	١٠١
الفصل الخامس	
الخامات المستخدمة في مجال التشكيل الخزفي	
ما هية الفخار والخزف .....	١٤١
- الفخار .....	١٤١
- الخزف .....	١٤١
١- أنواع الطينات .....	١٤٢
أ - الطينات ذات درجة الحرارة العالية .....	١٤٢
ب- الطينات ذات الخواص الحرارية المتوسطة .....	١٤٣
ج- الطينات ذات الخواص الحرارية المنخفضة .....	١٤٥
٢- تقنيات التشكيل .....	١٤٦
أ- التشكيل بالحبال .....	١٤٦
ب- التشكيل بالشرائح .....	١٤٨
ج- التشكيل بالضغط .....	١٤٩



الموضوع	رقم الصفحة
د- التشكيل على عجلة الخزاف.....	١٥١
٣- الألوان (البطانات والطلاءات).....	
أ- اللون .....	١٥٣
ب- البطانات .....	١٥٦
ج- ماهية الطلاءات الزجاجية .....	١٥٧
- مساعدات الصهر .....	١٥٨
١- مساعدات الصهر البوراكسية .....	١٥٨
٢- مساعدات الصهر الرصاصية .....	١٥٩
٣- مساعدات الصهر القلوية .....	١٥٩
٤- مساعدات الصهر الفلسبارية.....	١٦١
- المواد المزججة .....	١٦١
١- السيليكا .....	١٦١
٢- الكوارتز .....	١٦٢
٣- الفلنت .....	١٦٢
- المواد الرابطة .....	١٦٣
• الاكاسيد المعدنية الملونة للطلاء .....	١٦٣
٤- التجفيف.....	١٦٨
٥- الحريق .....	١٦٩



الموضوع	رقم الصفحة
الفصل السادس	
تجربة البحث	
أولاً : التجربة الذاتية (التطبيقات التي قامت بها الباحثة)	١٧٤
١- هدف التجربة .....	١٧٤
٢- الخامة المستخدمة في التجربة .....	١٧٤
٣- البطانات الطينية والطلاءات الزجاجية المستخدمة في التجربة	١٧٥
٤- حدود التجربة .....	١٧٥
٥- عينة التجربة .....	١٧٥
٦- العدد والأدوات المستخدمة في التجربة.....	١٧٥
٧- خطوات سير التجربة .....	١٧٩
ثانياً : الدراسة الميدانية .....	٢٤٥
١- منهج الدراسة .....	٢٤٥
٢- عينة الدراسة .....	٢٤٥
٣- أدوات الدراسة .....	٢٤٦
٤- إجراءات الدراسة .....	٢٦٠

رقم الصفحة	الموضوع
	الفصل السابع
	الدراسة الإحصائية للتجربة العملية
٣٠٥	- نتائج البحث .....
٣٠٧	- النتائج .....
٣٠٨	- التوصيات .....
٣١٠	- المراجع .....
٣٢٧	- ملخص البحث باللغة العربية .....
1	- ملخص البحث باللغة الإنجليزية.....



رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
(١)	أواني مصرية قديمة من جرزة ونقادة، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان .	٢٦
(٢)	صحن من نقادة الأولى، المتحف المصري.	٢٦
(٣)	إناء على شكل امرأة، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٢٧
(٤)	أواني من حفريات جرزة ونقادة، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٢٧
(٥)	إناء فيانس من الأسرة ١٩، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٢٨
(٦)	جزء من سلطانية من عهد الأسرة ٢٤، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٢٩
(٧)	الخزاف المصري القديم أثناء عملياته المتتابعة في عجن وحرق الأواني الخزفية، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٣١
(٨)	تمثال صغير لخزاف من الدولة المصرية القديمة، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٣٢
(٩)	شكل يوضح صناعة الفخار في مصر القديمة، شريف محمد ، التكامل بين النغمية والجمال في إنتاج هينات خزفية مبتكرة.	٣٣
(١٠)	نمي من الفخار، طه يوسف طه، التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي.	٣٣
(١١) .	فن مينيوي ١٩٠٠ - ١٧٠٠ ق.م آنية فخارية ذات زخارف من الطحالب والأعشاب، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	٣٥
(١٢)	فن مينيوي لاحق - آنية ذات زخارف تجمع بين الطيور	٣٦

رقم الصفحة	موضوع الشكل	رقم الشكل
	والأسماك، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	
٣٦	فن موكناي - أنية فخارية عليها رسم أخطبوط في مستهل القرن ١٤ ق.م ، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	(١٣)
٣٧	فن مينيوي القرن ١٥ ق.م ، أنية يجملها رسم أخطبوط، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	(١٤)
٣٧	فن مينيوي ١٦٠٠ - ١٤٠٠ ق.م أنية ذات زخارف من القواقع والطحالب المتموجة، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	(١٥)
٣٨	فن مينيوي - تصوير جداري لسكة كريت المقدسة، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	(١٦)
٣٨	فن مينيوي حوالي ١٥٠٠ ق.م نقش بارز فوق خنجر كريت ، قط إثر أوزة، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	(١٧)
٤٠	المراحل المختلفة لإنتاج الأواني الإغريقية مرسومه على اناء اغريقي، H.B.Walteres, the art of the Greeks	(١٨)
٤٢	إناء إغريقي من أثينا، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	(١٩)
٤٣	يوضح تنوع الأواني الإغريقية، ثروت عكاشة، الفن الأغريقي.	(٢٠)
٤٦	المسيح يعلم في المركب، Coptic Icons, II.	(٢١)
٤٦	صحن من الفخار عليه زخارف لسكة، المتحف القبطي بالقاهرة.	(٢٢)
٤٧	إناء به زخارف نباتية مع سكة، المتحف القبطي بالقاهرة.	(٢٣)
٤٨	يوضح نقعة الخزاف المسلم في التقنية، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	(٢٤)
٥٢	شباك لقلعة مزخرفة بالأسماك في علاقة متبادلة،	(٢٥)



رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
	Par. M. Pierre Olmer, Catalogue Gencral Du Musee Arabe du Caire, Les Feltres de Gar Gaulettes, 1932.	
(٢٦)	عنصر لسمكة مفردة داخل شباك قلة Par. M. Pierre Olmer, Catalogue Gencral Du Musee Arabe du Caire, Les Feltres de Gar Gaulettes, 1932.	٥٢
(٢٧)	عنصر لسمكة مفردة داخل شباك قلة Par. M. Pierre Olmer, Catalogue Gencral Du Musee Arabe du Caire, Les Feltres de Gar Gaulettes, 1932.	٥٢
(٢٨)	للفنان برنارد ليتش ، شجرة الحياة، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٥٤
(٢٩)	للفنان شوجي هامادا، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٥٥
(٣٠)	للفنان / بابلو بيكاسو، عبد الغني الشال، فن الخزف، مطبوعات جامعة حلوان.	٥٧
(٣١)	للفنانة/ سلوى أحمد محمود رشدي، مقتنيات للفنانة.	٥٨
(٣٢)	للفنانة/ جميلة جوهر، البيئالي القاهرة الدولي السادس.	٥٩
(٣٣)	اللون ومشتقاته	٥٩
(٣٤)	موهولي ناجي، Herbet Read, Modern sculpture	٧٣
(٣٥).	ناعوم جابو ، Naum Gabo, Sixty years of constructivism	٧٥
(٣٦)	هنري مور ، Henry Mour	٧٦
(٣٧)	قطاعات من التكوين الصخري في الطبيعة، صبحي	٨١

رقم الصفحة	موضوع الشكل	رقم الشكل
	جابر نصر، القطاعات من التكوين الصخري من الطبيعية، الصخور والمعادن النفيسة والأحجار الكريمة والشبه كريمة الطبيعية والمقلدة وأنواعها ومميزاتها وطرق التعرف عليها.	
٨١	قطاعاً عرضياً في لحاء إحدى الأشجار، صبحي جابر نصر، القطاعات من التكوين الصخري من الطبيعية، الصخور والمعادن النفيسة والأحجار الكريمة والشبه كريمة الطبيعية والمقلدة وأنواعها ومميزاتها وطرق التعرف عليها.	(٣٨)
٨٢	قطاعين من إحدى الشعاب المرجانية، Red Sea invery brates.	(٣٩)
٩٠	خريطة توضح الشعاب المرجانية وتأثرها بدرجات الحرارة في المحيطات الثلاثة، Oisionad Dr, Coral reefs.	(٤٠)
٩١	خريطة توضح أثر الرياح الباردة والساخنة على الشعاب المرجانية، Oisionad Dr, Coral reefs.	(٤١)
٩١	الجزيرة البركانية في نشاطها A.A. Gaddis & 3ons, the barrier Reef.	(٤٢)
٩٢	خمود نشاط الجزيرة البركانية A.A. Gaddis & 3ons, the barrier Reef.	(٤٣)
٩٢	بدء اختفاء الجزيرة البركانية A.A. Gaddis & 3ons, the barrier Reef.	(٤٤)
٩٣	اختفاء الجزيرة البركانية A.A. Gaddis & 3ons, the barrier Reef.	(٤٥)
٩٣	الجزيرة المرجانية الكبرى A.A. Gaddis & 3ons, the barrier Reef.	(٤٦)
٩٤	شكل البوليب، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الأحمر .	(٤٧)
٩٥	المرجان اللين، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان	(٤٨)



رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
	والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	
(٤٩)	المرجان القرني، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٦
(٥٠)	المرجان الأصبعي، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٧
(٥١)	المرجان المتفرع، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٧
(٥٢)	المرجان المخي، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٨
(٥٣)	المرجان الفردي عيش الغراب، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٨
(٥٤)	المرجان القرني مراوح البحر، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٩
(٥٥)	المرجان الناري، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	٩٩
(٥٦)	المرجان الورقي، محمد محمود علي أبو زيد، المرجان والشعاب المرجانية في البحر الاحمر .	١٠٠
(٥٧)	يوضح شكل سمكة وسط الشعاب المرجانية، Oisionad Dr, Coral reefs.	١٠٢
(٥٨)	من أعمال الفنانة / مها محمود النبوي الشال، بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف.	١٠٣
(٥٩)	من أعمال الفنانة/ سلوى أحمد محمود رشدي، عن الأشكال الخزفية الصغيرة، معرض خاص من مقتنيات الفنانة.	١٠٥
(٦٠)	من أعمال الفنانة/ منيرة المير، بينالي القاهرة الدولي	١٠٧

رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
	الرابع للخزف.	
(٦١)	من أعمال الفنان/ أنزو أنجيوني، بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف.	١٠٩
(٦٢)	من أعمال الفنان/ إنجريد سمول، بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف.	١١١
(٦٣)	من أعمال الفنان/ كارول سيفيك، Jona, the best of pottery	١١٣
(٦٤)	من أعمال الفنان/ مارك ليتولد، Jona, the best of pottery	١١٥
(٦٥)	من أعمال الفنان/ علا حمدي السيد عطية، بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف.	١١٧
(٦٦)	من أعمال الفنان/ دومينكا أليالور وكاساتا، بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف.	١١٩
(٦٧)	من أعمال الفنان/ إيفا زيتريوس، بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف.	١٢١
(٦٨)	من أعمال الفنان/ بيتر ماسترس، Peter Lane, contemporary porcelain	١٢٣
(٦٩)	من أعمال الفنان/ كاترينا هيرسوكس Peter Lane, contemporary porcelain	١٢٥
(٧٠)	من أعمال الفنان/ جرهام ماركس Peter Dormer, the new ceramics- quntied, USA.	١٢٧
(٧١)	من أعمال الفنان/ آن كليفورد، بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف.	١٢٩
(٧٢)	من أعمال الفنان/ ناتاشا سيديج، بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف.	١٣١
(٧٣)	من أعمال الفنان/ جوشن روث، بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف.	١٣٣



رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
(٧٤)	من أعمال الفنان/ مارك ماسنجر Don Davis, Wheel, Thrown ceramics.	١٣٥
(٧٥)	من أعمال الفنان/ سريد مور، Don Davis, Wheel, Thrown ceramics.	١٣٧
(٧٦)	خطوات عمل إناء خزفي بطريقة الحبال، Nelson, Ceramic	١٤٧
(٧٧)	طريقة التشكيل بالشرائح kenneth Clark , The pottery manual	١٤٩
(٧٨)	التشكيل بالضغط، kenneth Clark , The pottery manual	١٥٠
(٧٩)	طريقة الضغط في القالب ، .Nelson, Ceramic	١٥١
(٨٠)	عجلة الخزاف، kenneth Clark , The pottery manual	١٥٢
(٨١)	عجلة الخزاف، kenneth Clark , The pottery manual	١٥٢
(٨٢)	خطوات التشكيل على عجلة الخزاف، .Nelson, Ceramic	١٥٣
(٨٣)	للفنان/ وليد مصطفى أحمد يوضح الأكاسيد المعدنية الملونة، بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف.	١٦٦
(٨٤)	للفنان/ أوسكار دو مينجويز يوضح الطلاءات الزجاجية الملونة وتأثيرها على الشكل الخزفي، بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف.	١٦٦
(٨٥)	للفنان / السيد محمد السيد، مقتنيات الفنان.	١٦٨
(٨٦)	للفنانة / سلوى احمد محمود رشدي، مقتنيات الفنان.	١٦٨
(٨٧)	أفران تعمل بالكهرباء، kenneth Clark , The pottery manual	١٧٠
(٨٨)	أفران تعمل بالكهرباء، kenneth Clark , The pottery manual	١٧٠
(٨٩)	الأدوات من دفرات وفرش وعدد، kenneth Clark , The pottery manual	١٧٦
(٩٠)	يوضح الادوات من دفرات وفرش وعدد kenneth Clark , The pottery manual	١٧٧

رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
(٩١)	أدوات من صحن وعجلة تشكيل وميزان حساس ولاقط حراري ومناخل، kenneth Clark , The pottery manual	١٧٧
(٩٢)	أدوات الوقاية الكمامات والنظارة والقفاز الحراري، kenneth Clark , The pottery manual	١٧٨
(٩٣)	أدوات الوقاية الكمامات والنظارة والقفاز الحراري، محسن الغندور، عيوب الطلاء الزجاجي وإمكانية الاستفادة منها في إثراء سطوح الأشكال لطلاب التربية الفنية.	١٧٨
(٩٤ : ١٢٥)	من تطبيق رقم (١) إلى تطبيق رقم (٣٢)، تطبيقات الباحثة.	٢٤٤ - ١٨٢
(١٢٦ : ١٦٥)	أعمال طلابية توضح الاختبار القبلي والبعدي.	٣٠١ - ٢٦٢



## فهرس الجداول

رقم الصفحة	موضوع الجدول	رقم الجدول
١٨٠	التركيبات الخاصة بالباحثة.	(١)
٣٢١	استمارة استطلاع آراء الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث ومدى صحة البيانات الخاصة بكل عمل من توصيف وتحليل.	(٢)
٣٢٣	أسماء المحكمين المشاركين في استطلاع الرأي للأعمال الخزفية المختارة للبحث.	(٣)
٣٢٥	استمارة استطلاع رأي لبيان مدى ملائمة الوحدة التدريسية لأفراد العينة.	(٤)
٣٢٦	أسماء المحكمين المشاركين في استطلاع الرأي لبيان مدى ملائمة الوحدة التدريسية.	(٥)

## فهرس الملحق

رقم الملحق	موضوع الملحق	رقم الصفحة
(١)	استطلاع آراء الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث ومدى صحة البيانات الخاصة بكل عمل من توصيف وتحليل.	٣٢٠
(٢)	بطاقة تقييم الأعمال الفنية.	٣٢٤



# الفصل الأول

## التعريف بالبحث

- مقدمة البحث
- خلفية مشكلة البحث
- مشكلة البحث
- فرض البحث
- هدف البحث
- حدود البحث
- أهمية البحث
- منهجية البحث
- أدوات البحث
- الدراسات المرتبطة
- مصطلحات البحث





## مقدمة البحث :

خلق الله الطبيعة في أبدع صورها، بما فيها من أشجار و نباتات وطيور وحيوانات و كائنات بحرية، و الكثير و العديد من الكائنات الأخرى، والتي يصعب حصرها، والطبيعة تمثل منبعاً ومصدراً غنياً يستفيد منها الإنسان في جميع ميادين الحياة. والفنون التشكيلية من المجالات الإنسانية الهامة التي تستفيد وتتفاعل مع الطبيعة بصورة مباشرة ، والفنان ينظر إلى الطبيعة نظرة خاصة متعمقة ، يستلهم و يستفيد منها الأشكال الطبيعية المتنوعة التي يحتاج إليها في أعماله الفنية. محاولة منة لصياغة مفرداتها و دمجها بفكره وفلسفته واتجاهاته الفنية ، وذلك هدفاً منة لتقديم الحلول والمداخل الفنية المستحدثة للصياغات التشكيلية المتعددة .

ويمكن القول أنه لا تختلف الآراء و النظريات على أن الطبيعة مصدراً مهماً للإلهام بالنسبة للفنان ، فطبيعة الفنان تبحث دائماً عن ما هو جديد وعن خبايا الأشياء، وقد ساعدت الإمكانيات العلمية الحديثة على إدراك وتفهم آثار الطبيعة باختلاف أنواعها وأشكالها؛ ومنها الحيوان و النبات والطيور والإنسان، وما يحويه قاع البحار، وما تحمله من عجائب وقيم لونية وملمسية، وبذلك أصبحت تلك الطبيعة مسرحاً ومصدراً غنياً للإبداع، سواء للفنان أو غيره ممن تستهويهم الطبيعة، وقد صدق أرسطو عندما قال أن الفن محاكاة للطبيعة وجوهرها . وعلى الخزاف في العصر الحديث أن يكون على دراية وعلم بكل جوانب عمله، وما يتضمنه من مراحل مختلفة، وأن يكون على مقدرة فنية ودراية علمية، و عملية وأن تؤهله ثقافته العامة لإدراك ما وراء ذلك الفن من معاني جمالية وفلسفية عديدة ، " فالطبيعة حين يتناولها الخزاف ليست غاية في حد ذاتها، وإنما هي وسيلة تساعد في عملية الكشف عن الجديد، وذلك يؤكد ما للطبيعة من أهمية في الخزف باشتقاق الهيئات وإعادة التركيب في العمل الفني" (١) .

ومن هنا يمكن الاستفادة من تلك الطبيعة - وخاصة بجزء منها ، وهو قاع البحار - في عمل أشكال خزفية مبتكرة ومعاصرة ، و ذلك بالاستفادة من دراسة

---

(١) محمود البسيوني : العملية الابتكارية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٤ ، ص ٣٤ .

الشعاب المرجانية حيث إنها متعددة الأشكال و الأحجام و الألوان وأيضاً الملامس ، حيث تكون مصدراً خصباً تمكن الفنان من أن يبتكر أشكالاً خزفية جديدة معاصره ، حيث إن الشعاب المرجانية تعد واحدة من أبهى وأعجب خلق الله ، فهي عبارة عن " هياكل ضخمة من الحجر الجيري ، تمثل مأوى لأكثر من ربع الكائنات البحرية المعروفة " (١) .

" ومن المعروف أن الاتجاه المميز للفنون بوجه عام الآن هو التجريد اللاموضوعي اللاتمثيلي ، فهو اتجاه لا يفرض على الأثر الفني معايير خاصة ، ولا يلجأ فيه الفنان إلى الموضوعات الأدبية والمواقف القصصية ، أو إلى إثبات المرئيات الظاهرة ، كما لا يلتزم فيه بتمثيل عناصر الطبيعة ومعالم الأشياء البصرية المرتبطة بعنصري المكان والزمان عن الوصف أو المشابهة التي اعتاد الجمهور التعرف عليها في اتجاهات فنية عديدة عبر العصور ، فعالم الفن هنا يتحول إلى آفاق لا تستقيم لها معان تقليدية محددة ، وإنما تدور فيها معان جديدة غير محددة مع عناصر الطبيعة التشكيلية " (٢) .

"وعلى هذا يجب أن يكون في ذهن دارس الفن عامة والخزف خاصة أن يستوحى من الطبيعة دون أن يعتبرها نموذجاً يحاكيه أو ينقله" (٣) .  
"والتجريد هو أكثر أنماط الفن الحديث صعوبة ، يشير أنصاره دائماً إلى أن الموسيقى لا تحاكي الطبيعة لكنها تصل إلى مشاعر الملايين ، وأن الأشكال المرئية الطبيعية يمكنها بالمثل أن تتوجه إلى أحاسيسنا وتصل إلى بديهتنا بحكم الفطرة" (٤) .

و يقوم البحث الحالي بدراسة الشعاب المرجانية من خلال المنهج و الاتجاه التجريدي في الفنون المعاصرة ، والذي يعتمد على تأكيد الأجزاء الأساسية في الشكل وإعادة صياغتها ، و يتيح هذا الاتجاه الفرصة لتناول الشكل بأكثر

---

(1) Donald Graves and lee M. Hunt: The ocn world encyclopedia, Newyork, 1985, P.75.

(٢) فؤاد كامل : تأملات في الفن ، دار المعارف ، القاهرة ، ص ١٨ .

(٣) مها محمود النبوى الشال : الجوانب التقنية للخزف وملاءمتها للتعليم الأساسى في

مصر ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الفنية ، ١٩٨٢ .

(٤) مختار العطار : الفنون الجميلة بين المتعة والمنفعة ، الهيئة العامة للكتاب بالتعاون مع

الجمعية المصرية لنقاد الفن التشكيلي ، ١٩٩٤ ، الكتاب السابع ، ص ١٤١ .



من طريقة، و ذلك من خلال عملية الحذف والاضافة في أسلوب معالجة الشكل و التراكيب في الشكل و إعادة صياغة أجزاء مستفيدة أيضا بدراسة الملامس والألوان و الهيئات التي تتميز بها الشعاب المرجانية ، حيث إن الحركة هي العنصر الذي يحدث الإيقاع أو التنعيم، و تعنى به الباحثة في البحث الحالي تلك الحركة الناتجة عن تفاعل الخطوط، سواء كانت من نقطة واحدة؛ أي من المركز مثل الإشعاع أم من الحركة الناشئة عن الخط الخارجي المحدد لهيئة الشعاب. وهناك عناصر في الطبيعة و خاصة في الشعاب المرجانية بها خطوط تتبع من نقطة واحدة، فتعطى إحاء أن هناك حركة اندفاعية أو إشعاعية تصدر من مركز واحد في صورة خطوط متماثلة على الجانبين .

"والاتجاه التجريدي ينقسم إلى قسمين : فالأول التجريدية التعبيرية وتزعمها "كاندنسكى" في أوروبا ، وهو يستهدف إفراغ انفعالات وعواطف وأفكار الفنان بأسلوبه الخاص للتنفيس عن المشاعر المكبوتة ، فهو أقرب ما يكون إلى العمليات النفسية في علاج الحالات العصبية ، و التجريدية التعبيرية فن فردى وذاتى ، يحقق نوعاً من التجاوب بين بعض إنتاج هذا الفرع التجريدي و بين المشاهدين ، فهو أمر يحدث بالصدفة؛ لأن الاختلافات الفردية بين البشر لا نهاية لها، وإذا اتفق اثنان على معنى للون الأصفر - مثلاً - فهو أمر يحدث بالصدفة وحدها ، وهو أسلوب فردى إلى أقصى حد، ونادراً ما يحقق بعض الإجماع على ما يعبر عنه من معان" (١) .

"أما القسم الثاني: التجريدية الهندسية، وتزعمها كازمير ماليفيتش في روسيا، وبيت موندريان في هولندا، وفكتور فازاريلى في فرنسا . و قد بلغت التجريدية الهندسية قمة الكمال في روسيا وهولندا وألمانيا؛ حيث إن التجريد الهندسي الخالص لم ينتشر بين الفنانين الروس إلا بعد أن كشف أحد الروس المجددين "الشكل المربع" وكان هو المصور "ماليفيتش"

---

(١) شاكِر عبد الحميد : العملية الإبداعية في فن التصوير ، المجلس الوطني للثقافة و الفنون

والأدب ، الكويت ، ١٩٨٧ ، ص ١٣٠ .

الذي تزعم حركة "سوبرمايترزم" التي تعنى التفوقية ، وقد اتخذ "ماليفيتش" التكعيبية نقطة بداية مثل "موندريان" في الوصول إلى التجريدية وكانت هذه المرحلة هي السبب في تحوله فجأة إلى أسلوب التجريد الهندسي الذي يرتبط بفكرة التشكيلية الجديدة New Plastics وبمولد جماعة دستيل الهولندية" (١) .

و تعتبر التجريدية من أهم الاتجاهات التشكيلية و حركة الفن الحديث، حيث جاءت لتعبر عن تمرد الفنان على الاتجاهات القديمة ، و البحث عن التعبير الحر و عدم الانغلاق في داخل إطار مدرسة معينة ، بل إن أهم مميزات التجرد الدائم؛ بحثاً عن الجوهر، و التعبير عن أحاسيس الفنان المبدع الطموح و ثورته الفنية، كما يسعى إلى التعبير عن شيء لا جسم له ، هو في الوقت نفسه روح كل الأجسام ، روح الطبيعة وروح الإنسان (٢).

والتجريد العضوي اتجاه من اتجاهات التجريد، يستمد من التعبيرية أسلوبها الذي يستخدمه الفنان، ومن الهندسية تركيبها، حيث إن النظم العضوية في تركيبها انتظام رياضي قائم على تناسب الأجزاء وفق نسبها وعلاقتها، حيث يوجد داخل النظام الرياضي هذا إحساس بعلاقات عضوية قائمة بين الألوان والخطوط والمساحات وترديدها.

وتعتبر الأشكال العضوية المجردة هي الأشكال المجردة التي تتميز بالليونة والإنمائية والسلاسة والنعومة، ولها سمة النمو والحيوية، ويضيف الفنان إليها مرتدياً من هذه الحيوية أسلوبه الخاص؛ لتتخذ أشكالاً ذات سطوح منحنية وموجة، تتكامل في حركة ممهدة.

---

(١) ليلي حسن سليمان : اتجاه الباوهاوس في النحت ، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية

التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ١٢ ، ١٣ .

(٢) أحمد عبد الله محمد : التجريد في النحت المصري المعاصر و الإفاده منه في مجال

التربية الفنية ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان، القاهرة ،

.٢٠٠٠

"وذلك أن قوانين التشكيل في الطبيعة بما فيها من قوي وإجهادات وأنماط النمو والتغذية والتكاثر والانتشار ، عبارة عن ترجمة للعلاقات بين المكونات الداخلية والمؤثرات الخارجية للمادة التي تتحكم في هيئتها وشكلها"<sup>(١)</sup>.

وهنا تستفيد الباحثة من التجريد العضوي في الخزف، عن طريق الاستلهام من الشعاب المرجانية، من خلال تقنيات التشكيل من إضافة وحذف أو اختصار وغيرها من العديد من التقنيات المستخدمة في معالجة الشكل الخزفي، بحيث يخرج في آخر الأمر شكل له طابع خاص مصاغ بعناية.

ويتحدث (عبد الرحمن النشار) قائلاً : "التركيب العضوية هي ترجمة ذات طابع عضوي، تتبني الانحناء وتتعامل مع الانسيابية بهدف تحقيق تراكيب حية نابضا بدرجة من درجات المشاعر، متعاطفة مع الطبيعة، وسواء كانت هذه الأشكال مضطربة أو متداخلة، رخوة أم صلبة ، متشابهة لينة أو معقدة وخشنة. تتأكد فيها البروزات والنتوءات، أو تندمج فيها الأسطح والملامس هلامية التركيب، أم متماسكة كالبناء، ممتدة ومتشعبة أو محددة ومجملة، فإنها تتمثل وفق إدراك حدسي للطبيعة له سمات النمو والحيوية"<sup>(٢)</sup>.

ومن هذا المنطلق كان الدافع وراء اهتمام الباحثة بدراسة الطبيعة كمصدر لإثراء مجال التشكيل الخزفي، وخاصة ما تتضمنه الطبيعة من كائنات بحرية تعدد فيها الرؤى، وتتنوع الهيئات، ويظهر ذلك واضحاً في الشعاب المرجانية التي تجسد الهيئة واللون والملامس والعلاقات بين الأجزاء .

و تتيح خامة الطين بإمكانياتها التشكيلية الفرصة لصياغة هيئات من الشعاب المرجانية، وذلك لما تتميز به خامة الطين من طواعية في التشكيل ومرونة، حيث إنها أول ما استخدم في تاريخ البشرية، وهي المادة التي خلق منها الإنسان فيقول أحسن الخالقين : "خلق الإنسان من صلصال كالفخار " \* صدق الله العظيم .

---

(١) فتحية معنوق: النظام الإنشائي في الطبيعة وأثره على الشكل الخزفي، رسالة دكتوراة، غير منشورة، ١٩٨٦، ص ١٤٤.

(٢) عبد الرحمن النشار : كتالوج المعرض العاشر، القاهرة، ١٩٨٠.

\* القرآن الكريم : سورة الرحمن ، الآية رقم (١٤).



"ويعد الخزف بمختلف أنواعه من أهم المجالات الفنية على مر العصور وأكثرها اتصالاً بحياة الفرد ، فالفنان يدرك الحياة ويعبر عنها في صور وأشكال تعبيرية فنية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بما تحويه من معنى ، وبما يسجل عليها من تصميمات تفسر حركة الحياة اليومية، ويخرجه في صور مكتملة تؤكد ارتباط أشكاله الفنية بالمضمون ، وبالتصميم المنفذ على سطوحه، من حيث طبيعة الخامات وطريقة التنفيذ" (١).

"فمن أهم صفات الشكل الخزفي الحديث أن يكون مبتكراً، بمعنى أن يكون جديداً وغير مألوف، لا يظهر فيه التكرار والنقل والآلية، التي تدعو إلى الإحساس بالرتابة، فالرتابة مظهر من مظاهر النقص وعدم الاكتمال" (٢).

وفي البحث الحالي تعتبر الشعاب المرجانية مصدراً ثرياً لاستلهام أشكال خزفية غير تقليدية، تبعد كل البعد عن الآلية والرتابة، وذلك بما تمتاز به من تعدد في الهياكل والملامس والألوان .

وترى الباحثة أن أغلب الفنانين المعاصرين لا يلجؤون في حلولهم التشكيلية إلى تسجيل المصادر الطبيعية المرئية بأسلوب النقل الحرفي لتفاصيلها، بل اتجهوا إلى تلخيصها لمفردات و رموز شبة مجردة، متأثرين بالبعد التعبيري والإحساس المنعكس عن جوهر تلك الأشياء .

وفي البحث الحالي سوف تقوم الدراسة بتوصيف الشعاب المرجانية من حيث هياكلها الشكلية، بما تحويه من قيم تشكيلية وفيرة تتسم بالإيقاع الحركي الذي يرسم شكل وديناميكية اتجاه خطوطها و تباين ملامسها اللونية، ومن خلال هذه الدراسة يتم استخلاص أهم المفردات و العناصر التشكيلية وبما تحويه من قيم فنية ، حيث يتم تصنيفها إلى مجموعات فنية في ضوء

---

(١) متولي الدسوقي : السمات البنائية في الخزف المعاصر ، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ ، ص ٣.

(٢) محروس أبو بكر عثمان : سمات الخزف الحديث والإفادة منها في تدريس الخزف لمعلم التربية الفنية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان، ١٩٩٥ ، ص ٥٨.

قواعد وأسس التصميم ، ويتم تبسيطها وتحويرها و صياغتها مرة أخرى من خلال منهج تشكيلي متخصص " المذهب التجريدي " ، و هذا وصولاً إلى أشكال وصياغات تشكيلية مستحدثة تفيد الدراسة ، و ذلك عن طريق أساليب فنية متخصصة مثل الاستطالة في بعض الأجزاء، أو عن طريق التصغير والتكبير، أو الحذف والإضافة، أو نقل شكل معين و تحريكه أو قلبه ، حيث إن أي عمل فني لا بد وأن يخضع في بنائه إلى تنظيم جمالي خاص به، يتحدد من خلاله ملامح و شخصية هذا العمل ومعناه ، فلا بد من الحاجة إلى منهج تشكيلي لتنظيم العلاقات و مفردات هذا العمل، وإلا تحولت العناصر في علاقتها إلى نوع من الفوضى التشكيلية ، و بالنسبة لدراسة الشعب المرجانية فقيمة الإيقاع الحركي تمثل النظام التشكيلي لتلك الفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفني، من خلال عناصره المتمثلة في الخطوط و الحجم و الملامس والألوان .

فمن خلال الدراسة المستخلصة للشعب المرجانية وإمكانية صياغتها مرة أخرى بأسلوب ومنهج المدرسة التجريدية يمكن تقديم حلول تشكيلية لاستحداث بناء خزفي برؤية معاصرة ، مستخدماً خامة الطين الأسوانى وتشكيله عن طريق الشرائح، أو عن طريق الحبال الطينية، أو بأسلوب الإضافة وحذف وكشط طبقات الطين أو ألوان البطانات ثم إضافة الملامس والألوان .

### **خلفية مشكلة البحث :**

تتلخص مشكلة البحث فيما يلي :

الأشكال الخزفية بما تحتاجه من تنوع في التقنيات على مستوى التنفيذ والتشكيل يمكن أن تكون مدخلاً لتنمية مهارات الطلاب فيما بعد، حيث إنها وسيلة جيدة للتدريب ، وقد تناولت العديد من البحوث الشكل الخزفي بالبحث والدراسة من زوايا مختلفة لإلقاء الضوء عليها ، وقد اتجهت هذه البحوث إلى الطبيعة بوجه عام .

ومن خلال عمل الباحثة في مجال الخزف بكلية التربية النوعية وجدت قلة في تناول الأبحاث التي تتعرض لقاع البحر؛ وذلك لكونها في الماضي بيئة غامضة على الفنان، وكان شكلها العام قليلاً ما يثير الفنان، أما الآن فيستطيع الفنان مشاهدة ذلك والاستمتاع به والعمل على دراسته والاستفادة منه ، ومن هنا تحددت مشكلة الدراسة إلى احتياج مجال الخزف لمثيرات بصرية جديدة ومنابع أخرى للرؤية التشكيلية المستحدثة لمعالجة الشكل الخزفي ، ويتم ذلك عن طريق الدراسة العضوية للشعاب المرجانية من خلال أسلوب المنهج التجريدي الذي يتطلب من العقل جهداً أكبر؛ لأنه يقدم إليه أشكالاً لا تشبه الأشكال المألوفة في الطبيعة ، كما أنه لابد من وجود قانون يعمل على تنظيم هذه المفردات الموجودة داخل العمل، ويتم ذلك من خلال دراسة قيمة الإيقاع الحركي؛ والتي تقوم بذلك التنظيم ، فيكون تناول تلك المفردات على حد سواء، إن كانت هندسية أم خطية أم مجرد مساحات لونية أم ملمسية بالنسبة للشعاب المرجانية وإنما يهتم به هو أن يشكل بنائيات شكلية يتحقق من خلالها الإيقاع باعتباره من أحد القيم التي يمكن إدراكها من خلال المشاهدة، كما أنه أيضاً يعمل على الشعور بالمتعة أثناء تلك المشاهدة ، مما يساعد على التوصيل الجيد لمحتوى الشكل، ويتم ذلك من خلال خامة الطين؛ وذلك لما تتصف به من سهولة في التشكيل.

### **مشكلة البحث :**

تحدد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

- ما إمكانية الاستفادة التشكيلية من دراسة الهيئة الإيقاعية للشعاب المرجانية وملامسها وألونها لاستحداث بناء خزفي مجرد برؤية معاصرة ؟

### **فرض البحث :**

تفترض الدراسة أنه :

- توجد علاقة إيجابية بين دراسة الهيئة الإيقاعية للشعاب المرجانية وملامسها وألونها ، و إثراء تشكيل البناء الخزفي برؤية تجريدية معاصرة.



## هدف البحث :

تهدف الدراسة إلى :

- تحقيق بناء تشكيلي خزفي يتسم بالرؤية التجريدية المعاصرة، من خلال الاستفادة من الدراسة التحليلية لقيمة الإيقاع الفني للشعاب المرجانية وملامسها وألوانها.

## حدود البحث :

تحدد الدراسة في التالي :

١. تقتصر الدراسة على مختارات من الشعاب المرجانية البحرية المتنوعة .
٢. تحليل لمختارات من أعمال الفنانين المعاصرين.
٣. تقتصر الدراسة على بعض التطبيقات للباحثة، مع تطبيقات ميدانية على الطلاب.
٤. تتجه الدراسة التشكيلية لمنهج المدرسة التجريدية العضوية في تحليل الشعاب المرجانية، والاستفادة منها في استحداث بناء الشكل الخزفي بأسلوب فني معاصر.
٥. تتحصر معالجة الشكل الخزفي في تطبيق تقنيات الرليف البارز و الغائر والتفريغ والإضافة والصقل والترخيم و الإزالة و بالطينات و البطانات الملونة والضغط في القالب وتعدد المستويات والملامس والتأثيرات .

## أهمية البحث :

ترجع أهمية الدراسة إلى :

١. إثراء مجال الخزف بأسلوب غير تقليدي، من خلال دراسة وتحليل الحركة الإيقاعية للشعاب المرجانية وملامسها اللونية بأسلوب تجريدي، و تطبيقها برؤية تشكيلية معاصرة .
٢. الحاجة إلى مثيرات بصرية مستحدثة لدراسة الطبيعة كمصدر للاستلهام، و الاستفادة منها فنيا لإثراء بناء التشكيلات الخزفية برؤية معاصرة .

٣. تنمية الاتجاه التشكيلي نحو الأسلوب التجريدي في الربط بين الدراسات الطبيعية و بين تطوير معالجة بناء الشكل الخزفي برؤية فنية معاصرة.

٤. يلفت النظر ألي الاهتمام بالتحليل و التجريب لمعرفة الأساليب التشكيلية والتقنية الجديدة، مع تقديم أنسب الحلول و الصياغات التي يمكن أن تثرى مجال الخزف .

### منهجية البحث :

تتبع إجراءات هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي و المنهج التجريبي .

أولاً: المنهج الوصفي التحليلي فيما يتصل بالإطار النظري الذي يشتمل على:

١- دراسة للكائنات البحرية، متمثلة في الشعاب المرجانية من حيث نشأتها وأماكن تواجدها وأنواعها، والعناصر التشكيلية المتمثلة في الشعاب المرجانية من حيث الهيئة و اللون و الملمس و ما تضمه من مضامين جمالية.

٢- دراسة لطبيعة الخامة المستخدمة في الجانب التطبيقي للبحث، وهي أنواع خامة الطين ، وأهم التقنيات والأساليب التشكيلية المستخدمة في استحداث أشكال خزفية معاصرة.

٣- دراسة عن المدرسة التجريدية من خلال تحليل فني لمختارات من أعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية ، وتصنف من حيث أهمية البحث الحالي إلي الشكل العام و اللون و معالجة السطح ، ومدى تأثير فن الخزف بالاتجاه التجريدي .

ثانياً : يتبع هذا البحث المنهج التجريبي فيما يتصل بالإطار التطبيقي الذي يشتمل على :

أ- تقوم الباحثة بتنفيذ أشكال خزفية معاصرة ، معتمدة على الدراسة لنظم الشعاب المرجانية ومحاورها المختلفة، وتطبيق معالجة الأسطح المناسبة للشكل الخزفي من حيث الملمس و اللون بأسلوب الحذف والإضافة والحز والتفريغ....

ب-تطبيق استمارة استطلاع آراء الخبراء في الأعمال الفنية المختارة للبحث، ومدى صحة البيانات الخاصة بكل عمل من تحليل وتوصيف.

### **أدوات البحث :**

تستند الباحثة في تجربة بحثها على التالي :

١. التطبيقات التي تقوم الباحثة بتطبيقها، وكذلك التطبيقات الميدانية التي تشمل على عدد من المقابلات، والتي تهدف إلى إيجاد حلول تشكيلية جديدة مستمدة من الشعاب المرجانية، والإفادة من أعمال الفنانين المصريين والأجانب لإثراء البناء الخزفي.
٢. تصميم استمارة استطلاع آراء الخبراء في الأعمال الفنية المختارة للبحث، ومدى صحة البيانات الخاصة بكل عمل من توصيف وتحليل.
٣. تصميم بطاقة تقييم لتجربة البحث، تعرض على لجنة المحكمين المتخصصين في مجال التربية الفنية والخزف ، توضح محاورها مدى تحقق السمات التجريدية العضوية في الشكل الخزفي المنفذ، ومدى تحقيق القيم الجمالية من خلال التشكيلات الخزفية المتنوعة، والتي تسعى لاستحداث أشكال خزفية ذات رؤية معاصرة مستمدة من الدراسة التحليلية لقيمة الإيقاع الفني لهيئة الشعاب المرجانية وملامسها اللونية .



## الدراسات المرتبطة :

تستند الدارسة على مجموعة من الدراسات المرتبطة بالبحث كما يلي :  
أولاً : دراسة بعنوان " النظم الهندسية في مختارات من العناصر النباتية كمصدر للتصميم " (١)

وتهدف الدراسة إلى استخلاص مجموعة من النظم الهندسية التي يتضمنها السطح الخارجي لمختارات من النباتات الشوكية والعصارية، وذلك عن طريق التحليل، وانتهت بتجارب فنية توضح مدى إسهام تلك الوحدات المنبثقة في النظم الهندسية للشكل الظاهري للنبات كإثراء التصميم .

ومن أهم نتائج الدراسة إمكانية رؤية النظام الهندسي في النباتات الشوكية والعصارية بالعين المجردة، أو بشبكيات مساعدة، لتتبع النظام، كما كشفت الدراسة أن النظام الذي تنمو بموجبه النباتات الشوكية والعصارية مثل معظم النباتات والكائنات الحية في الطبيعة هو النظام الحلزوني اللوغاريتمي المتساوي الزوايا.

وتستفيد الباحثة من هذه الدراسة في بحثها الحالي في كيفية تحليل عناصر الطبيعة البحرية، وخاصة الشعاب المرجانية من خلال المذهب التجريدي، كما قدم بعض نوعيات التحليل المختلفة لعناصر الطبيعة، وعليه فإنه من الممكن الاستفادة من نوعية هذه التحليلات .

ويختلف البحث الحالي عن هذه الدراسة في أنه قد تم على أساس إنتاج تصميم مسطح ذي بعدين أما البحث الحالي فيتناولها من خلال عمل مجسم .  
ثانياً : دراسة بعنوان "تحليل الاتجاهات الابتكارية لمختارات من الخزف المصري المعاصر كمدخل لتدريس الخزف" (٢)

وتهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على العناصر الابتكارية للأشكال الخزفية في الخزف المصري المعاصر، للاستفادة منه كمدخل لتدريس الخزف، كما تقدم مدخلاً تحليلياً لتدريس الخزف .

---

(١) محمود حافظ الخولى : النظم الهندسية في مختارات من العناصر النباتية كمصدر للتصميم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة، ١٩٨٢.

(٢) مرفت حسن السويفى : تحليل الاتجاهات الابتكارية لمختارات من الخزف المصري المعاصر كمدخل لتدريس الخزف، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٣.

و من أهم نتائج الدراسة هي استغلال الفنان المصري المعاصر للإمكانات التشكيلية ، من لون وشكل وملمس وخامة، وعلاقاته بالخامات الأخرى في ابتكار أعمال متنوعة في الأسلوب والتناول ، كل حسب رؤياه وثقافته وحسه الفني وخبراته والمؤثرات التي تفاعل معها ، مما يفتح أمام الطالب كل هذه المداخل والإمكانات في محاولاته للابتكار، وذلك بعد تحليل هذه المداخل وتلك الإمكانات وبلورتها له .

وتستفيد الباحثة من هذه الدراسة في بحثها الحالي في تحديد الاتجاهات والأفكار المعاصرة، والسمات التي يجب أن تتوفر في الخزف الحديث لإنتاج أشكال خزفية معاصرة، مستوحاة من الشعاب المرجانية المجردة، كما تستفيد من الوقوف على طبيعة الخامة المستخدمة في الجانب التطبيقي من بحثها؛ من حيث التعرف على خامة الطين وطبيعتها وأنواعها .

وتختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في كيفية تناول الشكل الخزفي المعاصر، حيث إن هذه الدراسة تتجه نحو تحليل ابتكارات مجموعة من الخزافين المصريين المعاصرين مرتبطة بالفكر المصري المعاصر لهم، وينعكس ذلك على إبداع الخزافين من الوجهة الجمالية التشكيلية والجذور والمثيرات والمؤثرات .

**ثالثاً : دراسة بعنوان " استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية " (١)**

وتهدف الدراسة إلي التعرف على بعض التقنيات والأساليب والجماليات الحديثة، ومعرفة مدى استخدامها على النحو الأمثل في إنتاج الخزف المعاصر، كما تعمل على تحليل وتوصيف الاتجاهات الفنية المعاصرة في ميدان الإنتاج الخزفي.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة استغلال الفنان المعاصر للإمكانات التشكيلية والتعبيرية للتقنيات والجماليات الحديثة في ابتكار أعمال متنوعة في الأسلوب

---

(١) مرفت حسن السويفى : استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية، رسالة

دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ .

والتناول، كل حسب رؤياه وثقافته وحسه الفني، حيث يفتح أمام الطالب كل هذه المداخل والإمكانات، كما تساعد على اتباعهم المنهج العلمي السليم في الإبداع والابتكار الذي يساير اتجاهات فلسفة الفكر العلمي المعاصر كما تعطي الدارس مجالاً واسعاً لإدراك علاقة الشكل بالتقنيات والخامات المستعملة، كما يؤكد أهمية تمكن الفنان من الخامات والأدوات المتنوعة لابتكار أو إبداع وإخراج الأعمال الفنية، وتفتح أفقاً جديدة لاستخدام التقنيات المختلفة بحرية، كما أظهرت أشكالاً من الفن لم تكن معروفة قبل هذا القرن، فبعد أن كانت التقنيات والخامات أدوات لتحقيق فكر الفنان أصبحت جزءاً منه، بل أحد أدوات التفكير والتعبير لديه .

وتفيد هذه الدراسة دراستنا الراهنة في كيفية الاستفادة من السمات المميزة للشعاب المرجانية في إنتاج أشكال خزفية جديدة.

وتختلف عنها في أن الدراسة السابقة معتمدة على رؤية جديدة للأشكال وتوليف خامات وألوان غير مرتبطة بالمألوف في الشكل أو الموضوع .

رابعاً : دراسة بعنوان "الرؤية الفنية لمختارات من الكائنات البحرية والإفادة منها في تشكيلات خزفية معاصرة"<sup>(١)</sup>

وتهدف الدراسة ألي الاستفادة من الدراسة التحليلية لبعض الكائنات البحرية لإيجاد حلول تشكيلية مبتكرة لبناء ومعالجة الشكل الخزفي، وإيجاد مثيرات جديدة لطلاب التربية الفنية .

ومن أهم نتائج الدراسة أن الأفكار الحديثة في الفن التشكيلي وأهدافه أعطت مساحات أوسع للفنان، ومنحته الجرأة على اقتحام الجديد واللامعقول حتى يصل إلى مصادر جديدة للإلهام ، كما أن إدراك الفنان الخزاف للطبيعة وتناسب أشكالها ليس شيئاً ثابتاً على مر العصور، وإنما يتطور بتغير الحياة ونمو وسائل التكنولوجيا في كل العصور الفنية ، كما قدم بعض الأعمال الخزفية المختارة

---

(١) خليفة عبد السلام شعبان عفيفي : الرؤية الفنية لمختارات من الكائنات البحرية والإفادة منها في تشكيلات خزفية معاصرة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ .



التي تمثل التناول الحديث للطبيعة بفكر وفلسفة العصر الحديث، تحقق نوعاً متكاملًا للنواحي المتعددة للابتكار، والتي تفيد كمدخل للخبرة والابتكار .

و تستفيد الباحثة من هذه الدراسة في بحثها الحالي في كيفية تحليل الشعاب المرجانية وتعميق الرؤية الفنية والجمالية لهذه الشعاب، بالرغم من أن هذه الدراسة، وإن كانت تتفق مع بحثنا الراهن في دراسة قاع البحار؛ إلا أنها تختلف عنها في كونها تدرس مجموعة محددة من الكائنات البحرية وهي الأسماك، والأصداف، والقواقع، أما بحثنا الحالي فيدرس الشعاب المرجانية وكيفية الاستفادة منها في الشكل واللون واللمس والكتلة والحجم .

**خامساً : دراسة بعنوان "أثر عنصر اللون على التشكيلات الخشبية المجردة كمدخل لأساليب بنائية معاصرة" (١)**

وتهدف الدراسة إلى المزاوجة بين القيم الفنية لعنصر اللون والعلاقات البنائية المستحدثة في التكوينات الخشبية المجردة، كما تهدف إلى تجويد أساليب التقنية، وإيجاد صيغ ابتكارية مدروسة برؤية تشكيلية معاصرة لتصميم التكوينات الخشبية المجردة، والابتعاد عن الأساليب التقليدية لمسح التصميمات الجاهزة.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة: مدي حداثة أسلوب صياغة الملامس والألوان داخل البناء التشكيلي، والتأثير التشكيلي المتباين لملامس الأخشاب الطبيعية على التكوين، ومدي تأثيرها التشكيلي المجسم بأسلوب وفكر المدرسة التجريدية "الديستيل".

وتستفيد الباحثة من هذه الدراسة في بحثها الحالي في كيفية الوقوف على أسلوب ومنهج فكر فلسفي من خلال المذهب التجريدي في تحليل عناصر الطبيعة البحرية، وخاصة الشعاب المرجانية من خلالها.

---

(١) أشرف محمود محمد الأعصر: أثر عنصر اللون على التشكيلات الخشبية المجردة كمدخل لأساليب بنائية معاصرة، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٢.

وتختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في أنه قد تم على أساس إنتاج تشكلات خشبية مستخدماً الفكر البنائي المعاصر في تحليل تلك الأعمال.

### مصطلحات البحث :

#### ١- التجريد :

والمقصود بالتجريد هو كشف النظام العام ، أو "القانون" المستور وراء الأشياء، بحيث تظهر قيمتها جلية للرأي المتقف. وهذا القانون يساعده في فهم الظاهرة التي استخلص منها هذا القانون، وفي فهم الظواهر الأخرى التي تتشابه مع تلك الظاهرة<sup>(١)</sup>.

والتجريد هو المدخل المتحدي للتعبير التشكيلي بالنسبة للفنان ، و بالنسبة لمتذوق الفن ، فالتجريد و إن كان ينبثق من الرؤية المباشرة للخاص، إلا أنه بعد أن ينتهي الفنان منه لا يكون له أي صلة بالخاص ، و لا يصح أن يقارن به<sup>(٢)</sup>. حيث إن عمق العلاقات التشكيلية ينقل القطعة من مستوي التقارب السطحي إلى الطبيعة ، إلى عالم الفن ، و إن تلك الأعمال الفنية التطبيقية الأخرى سواء كانت من النسيج أو المعادن أو الأثاث الخشبي أو الخزف ، فإنها تتخذ زخارف تجريدية ذات أساليب متنوعة، تتبع طرق الأداء في الخامات و ملائمة التصميم الفني لهذه الخامات، ولعل أبرز الصور التجريدية هي تلك الأشكال الهندسية المتشابهة ، التي يطلق عليها اصطلاح ارابيسك<sup>(٣)</sup>.

وإن التجريد يتضمن أي شكل من التعبير، ليس له صلة بصورة الظواهر، و يعتمد على عناصر التعبير التخيلية ، أو التي تتصل بما وراء الطبيعة أو الصور التي تتعلق بالمطلق ، و تعتبر بمثابة علاقات محسوسة أو رموز<sup>(٤)</sup>.

---

(١) محمود البسيوني : الفن الحديث ، دار المعارف ، الطبعة الأولى ، ١٩٦٥ ، ص ٧١.

(٢) محمود البسيوني : أسرار الفن التشكيلي ، عالم الكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، الطبعة الثانية، ص ١١٥.

(٣) حسن محمد حسن : الأسس التاريخية للفن التشكيلي المعاصر ج ٢ نحت و تصوير ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، الطبعة الثانية ، ص ٩١.

(٤) حسن محمد حسن : مذاهب الفكر المعاصر ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٦٧ ، ص ٥٦.

والتجريد ينتقل بالأشكال الطبيعية من صورتها العريضة إلى أشكالها الجوهرية ، حيث التحول من الخصائص الجزئية إلى الصفات الكلية، ومن الفردية إلى التعميم " المطلق" (١).

و ينقسم الفن التجريدي إلى قسمين : "التعبيرية التجريدية " Abstract Expressionism و تزعمها كاندنسكي في أوربا ، و " التجريدية الهندسية Geometric Abstraction و تزعمها مالفيتش في روسيا ، ومونديان في هولندا (٢) وفازاريلي في فرنسا.

والتجريد تعميم من واقع الخبرة البصرية العارضة لكشف القانون التشكيلي الدائم الذي تتميز به الأشياء ، أو هو الحالة التي يكاد يلغى فيها الفنان ذاته العارضة ، ليكتشف ما هو مشترك بينه و بين غيره في عملية الإدراك؛ أي يكشف العام الذي يمكن أن يتحول إلى الأبجدية الأولى التي يستخدمها كل فنان في تشكيله ، فيوجد أرضية موضوعية تلتقي فيها الحواس ، و تنتعش الروى ، و تلتحم المشاعر (٣).

## ٢- الشكل العضوي organic Form :

هو نسق من الأشكال الطبيعية الذى يتحقق عن طريق العوامل البيولوجية المختلفة. أو هو كل ما له تركيب أو بناء مادي منتظم له مميزات أو ينتمي إلى أو يتصل بكائنات حية" (٤).

---

(١) نوال محمد عبد الحليم : اثر الاتجاهات العلمية فى تصوير القرن العشرين وإمكانية الاستفادة منها فى تدريس التصوير لمعلم التربية الفنية، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٧، ص١٢.

(٢) نعمت إسماعيل علام : فنون الغرب فى العصور الحديثة ، دار المعارف، القاهرة ١٩٨٣، الطبعة الثالثة ، ص١٧٣.

(٣) محمود البسيوني : أسرار الفن التشكيلي ، عالم الكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٠، الطبعة الثانية ، ص١١٦.

(٤) معجم المصطلحات الفنية، الطبعة الثانية، القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٦٧، ص١٤٠.



كما يعرف (هربرت ريد) الأشكال العضوية بأنها "الأشكال التي تتخذ نسقاً خاصاً وترجع إلى تفاعل القوى الميكانيكية التي لا تتغير، بدافع النمو للمادة الحية، لتتخذ هيئة ذات أسطح منحنية ومموجة تتكامل في حركة ممهدة" (١).

### ٣- الإيقاع : Rhythm

يعتبر الإيقاع مجالا لتحقيق الحركة، فالإيقاع بصوره المتعددة مصطلح يعني تردد الحركة بصورة منتظمة تجمع بين الوحدة والتغير ، لذا فالإيقاع هو قانون الحياة الذي ينظم حركاتها واستمراريتها ، فهو القانون الذي يجمع بين السكون والحركة والتغير والثبات ، كما ينظم الفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفني، ويتحقق ذلك عن طريق تكرار الأشكال بغير آلية وباستخدام العناصر الفنية (٢).

### ٤- الهيئة : Form

الشكل هو الهيئة الفنية وإطاره العام المحسوس، واقتبس المصطلح من لفظ لاتيني Forma ، بمعنى هيئة أو تنظيم أو بناء، والشكل في العمل الفني هو هيئة وجوهره المتجسد في خامة من الخامات المختلفة (٣).

### ٥- القيم الفنية : The Aesthetic Values

القيم الفنية مصطلح يشير للقيمة التي تكمن في العمل الفني، سواء في مضمونه أو شكله، وهي التي تتوقف عليها قيمة العمل الفني ومستواه (٤).

---

(١) هربرت ريد : تعريف الفن، ترجمة إبراهيم إمام ومصطفى الأرنؤوطي، دار النهضة العربية، القاهرة، ص ٤٢.

(٢) إسماعيل شوقي إسماعيل : التصميم عناصره وأسمه في الفن التشكيلي ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ٢٠٠١م ، ص ١٦٩.

(٣) عبد الغنى النبوى الشال : مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٤م ، ص ١٣٣.

(٤) عبد الغنى النبوى الشال : المرجع السابق ، ص ١٤.

والقيم الجمالية قيم تقاس بها الأعمال الفنية مثل العلاقات بين الأشكال؛  
من إيقاع واتزان ووحدة.. إلخ، وهي تساوى الأسس الجمالية للتصميم<sup>(١)</sup>.

#### ٥- الملمس:

إن الملمس أو تأثير السطح ينتج من طبيعة التكوين الخاص لكل مادة،  
وقد نشعر في الواقع بهذا النوع من الملمس عن طريق أصابعنا باللمس،  
أو عن طريق الرؤية. والحقيقة أن أنواعاً معينة من الملمس سوف تؤثر في  
اللون كما ستؤثر في اللونين الفاتح والقاتم ، فالملمس الناعم يتجنب  
الظلال، على حين يساعد الملمس الخشن على ظهور الظلال<sup>(٢)</sup>.

#### ٦- الشعاب المرجانية :

هي تركيب من الحجر الجيري يوجد في المياه الضحلة، ناتج من تكوين  
مركب من الكالسيوم من النباتات و الحيوانات .

#### ٧- البنية :

إن بنية الشيء هي تكوينه، أو الكيفية التي شيد على نحوها بناؤه ،  
ولكلمة بنية استعمالات خاصة في العلوم المختلفة - الرياضة، المنطق، الفيزياء  
علم الإحصاء ، أنثروبولوجيا ، علم النفس ، اللغويات... فهي بمثابة نظام  
من المعقولات أو القانون الذي يفسر تكوين الشيء، خاصة وأنها تتألف  
من عناصر يكون من شأن أي تحول يعرض للواحد منها أن يحدث تحولا  
في باقي العناصر الأخرى، ومن هنا فإن بنية الشكل هي مجموعة العلاقات  
الباطنة المكونة له، والتي من شأنها أن تجعل له طبيعة متميزة<sup>(٣)</sup>.

---

(١) عبد الغنى النبوى الشال : المرجع السابق، ص ١٩.

(٢) برنارد مايرز ، ترجمة سعد المنصوري : الفنون التشكيلية وكيف نتذوقها ، مؤسسة  
فرانكلين للطباعة والنشر ، القاهرة ، نيويورك ، يونية ١٩٦٦، ص ٢٤٣.

(٣) زكريا إبراهيم : مشكلات فلسفية- مشكلة البنية ، دار مصر للطباعة ، القاهرة، ١٩٧٦،  
ص ١٣٢-١٣٤.

## ٨- الشكل :

إن ما نسميه بالشكل هو تجميع للمادة بصورة معينة ، و ترتيب معين لها في حالة نسبية مستقرة<sup>(١)</sup>.

كما أن هناك فروقاً بين الشكل و الهيئة، حيث عرف أرنهيم المظهر الخارجي للأشياء بالهيئة ، وهي الجوانب المكانية الخاصة بخصائص المظهر الخارجي للأشياء<sup>(٢)</sup>.

كما أن شكل العمل هو الهيئة التي يتخذها العمل الفني ، لا فرق في ذلك بين البناء المعماري أو التمثال أو اللوحة أو القصيدة أو المعزوفة الموسيقية ، فجميع هذه الأشياء تتخذ شكلاً معيناً خاصاً ، وهذا الشكل هو هيئة العمل الفني<sup>(٣)</sup>.

وترى الباحثة أن الشكل هو الجسم الخزفي الذي يخرج عن الإطار التقليدي للإناء الذي يتميز بكونه ثلاثي الأبعاد من حيث الحدود الخارجية والمعالجة السطحية له، فمن خلال التراكيب المتنوعة والإضافات لأجزاء الشكل بصياغات جديدة تعطي تأثيراً، وذلك يتم من خلال إحاسيس الفنان وفكرة وفلسفته.

---

(١) أرنست فيشر، ترجمة سعد حليم : ضرورة الفن ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧١ ، ص ١٦٤.

(٢) شاكر عبد الحميد : العملية الإبداعية في فن التصوير ، مطبعة الرسالة ، الكويت ، ١٩٨٧ ، ص ٢٤٣.

(٣) هربرت ريد ، ترجمة محمد فتحي و جرجس عبده : الفن اليوم ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ١١.



## **الفصل الثاني**

**الاستفادة من الإبقاء التشكيلي للكائنات البحرية عبر التاريخ**

**١- العصر المصري القديم**

**٢- العصر الإغريقي**

**٣- العصر القبطي**

**٤- العصر الإسلامي**

**٥- العصر الحديث**



"يعتبر الخزف والفخار من أرقى الفنون التي عرفتھا الإنسانية، وسادت مع الحضارات منذ القدم، كما حاول الفنان أن يثبت أنه قادر على أن يحقق احتياجاته، ويعبر عن نفسه من خلال الأشكال الخزفية والفخارية من اللمسات الفنية التي يتركها على سطوح الأشكال"<sup>(١)</sup>.

وعلى مر العصور نجد أن الخزف نال قسطاً وفيراً من الجهود والعناية، وحاول الفنان استغلال خامة الطين وتطويعها لاحتياجاته اليومية مروراً حتي الفن الحديث "فعلي امتداد التاريخ شكل التفاعل الفطري بين فكر الإنسان الفنان وبين الأدوات الحجرية البسيطة أرضية خصبة لابتكار وإبداع أشكال تحمل قيماً تعبيرية متنوعة، وتتبض بالحيوية النابعة من المسحة الإنسانية التي عملت على تشكيلها"<sup>(٢)</sup> فإن هذا الفن من الناحية التاريخية من أوائل الفنون التي ظهرت على سطح الأرض بشهادة قول الله تعالى: "خلق الإنسان من صلصال كالفخار" صدق الله العظيم .

ثم مروراً بالعصور والعهود المختلفة التي داعبت يد الإنسان فيها تلك الخامات في تشكيل أواني له يحفظ بها الطعام، إلى أشكال خزفية تحمل معاني وقيماً تعبيرية مختلفة، حيث كانت في بداية الأمر تجفف الأواني والأشكال في الشمس والهواء حتي تم اكتشاف النار لتجعلها أكثر صلابة وقدرة على البقاء، ثم بدأ الإيقاع والحركة على سطح الأشكال الخزفية من رسومات توضح تصورات الفنان المصري القديم، إلى أن توافرت لديه معظم الأسس اللازمة التي

---

(١) السيد محمد السيد: الخامات والطينات المصرية المستخدمة في الخزف واستغلالها في مجال التعليم في مصر، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧١، ص ٢٠.

(٢) طه يوسف طه: التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٩، ص ٤١.



من خلالها يطور بناءه وفنه وإن كل حضارة من الحضارات البشرية التي ظهرت لاشك أنها تميزت بفلسفة خاصة انعكست على شكل المنتج الخزفي، والخزاف على السواء، وأكثر تلك الحضارات قرابة من موضوع البحث هي حضارة كريت التي سبقت الإغريق، حيث كان لديهم تخيل واسع شامل لقاع البحر فهناك أواني تحمل أشكالاً لحيوانات بحرية، مما يدل أنهم كانوا على سبق واكتشاف لما في قاع البحر، من أسرار وجمال وتتنوع في أشكال حيواناته وأسماكها وذلك يعبر عن أن الفنان الإغريقي كان يحور ويجرد، سواء في رسوماته التي على سطح الإناء أو في تشكيله لتلك الأنية التي تأخذ أشكالاً بحرية.

أما باقي الحضارات فكان التجريد فيها واضحاً على شكل أسطحها الخزفية، فالفنان على مر العصور يحور ويجرد في رسوماته التي يعالج بها تلك الأسطح الخزفية، بداية من الفن المصري القديم حتي الفن الحديث، وقبل أن تتناول الباحثة العصور التاريخية في مصر كتمهيد للحديث عن الخزف على مر العصور، وخاصة العصر الحديث، تبدأ الباحثة بعرض بعض الأساسيات والخصائص البارزة والهامة في كل عصر على حدة، حتى عصرنا الحديث، حيث أنه الأساس العملي والتشكيلي التي يبنى عليها دراسات التربية الفنية في مجال الخزف، ويمكن من خلالها المتابعة بسهولة ويسر، وأيضاً تساعد من يقرأ على تخيل صورة مبسطة عن طبيعة الحضارة الفنية وقتئذ، لاسيما أن الفترة من الدولة القديمة حتي الدولة الحديثة بما تتضمنه من أحداث سياسية واجتماعية وغيرها لها أثرها الفعال في تشكيل الجانب الفني وتطوره في مجال الخزف.

## ١- العصر المصرى القديم :

"استطاع الإنسان منذ أن وطأت قدماء الأرض، أن يلائم بين نفسه وبين الطبيعة المحيطة به، ومن المؤكد أن الإنسان فى العصر الحديث، لم يكن ليصل إلى ما وصل إليه بغير الجهد المضى والتجارب الشاقة والخطوات المتحسنة التى اتفق فيها الأسلاف منذ آلاف السنين، ومن ثم فالإنسان اليوم مدين لإنسان الأمس بكل شئ تقريباً"<sup>(١)</sup>.

"ومن الحقائق الثابتة أن فن الفخار كان من أوائل وأهم أفرع مجالات التراث الحضارى المصرى، بما قدمه هذا الفن من إنتاج ضخم وفير لأعمال نافعة، دلت بوضوح على حياة صانعيها، حيث وجدت فى مصر فخاريات منذ أكثر من ٧٠٠٠ آلاف سنة قبل الميلاد، وهى فترة ما قبل التاريخ وما قبل الأسرات المصرية القديمة، وقد قسم المؤرخون الأنماط الفخارية التى اكتشفت فى تلك الفترات إلى نوعيات متعددة؛ منها فخار فوهته سوداء مصقولة، وفخار جسمه أحمر مصقول، وفخار مزخرف محزوز، وتقليد السلال والجرائيت، وأشكال فخارية خرافية الهيئة لحيوانات أو طيور وأشكال للعب الأطفال، وبالمتحف المصرى أمثلة كثيرة"<sup>(٢)</sup>. كل ذلك أدى بالضرورة إلى تنوع وتعدد أساليب التقنية فى الخامات المستخدمة، والتشكيل، ومعالجة الأسطح وطرق الحريق، ولهذا يمكن تناول الحضارة المصرية القديمة بوضوح مبسط وموجز فى مرحلتين وهما كما سبق الذكر عنهما عصور ما قبل التاريخ، وتشمل تلك العصور حضارات مثل نقادة وجرزة، وتلك الحضارات تتضمن العديد من الأواني المختلفة التى كان يستخدمها الفنان المصرى فى تلك

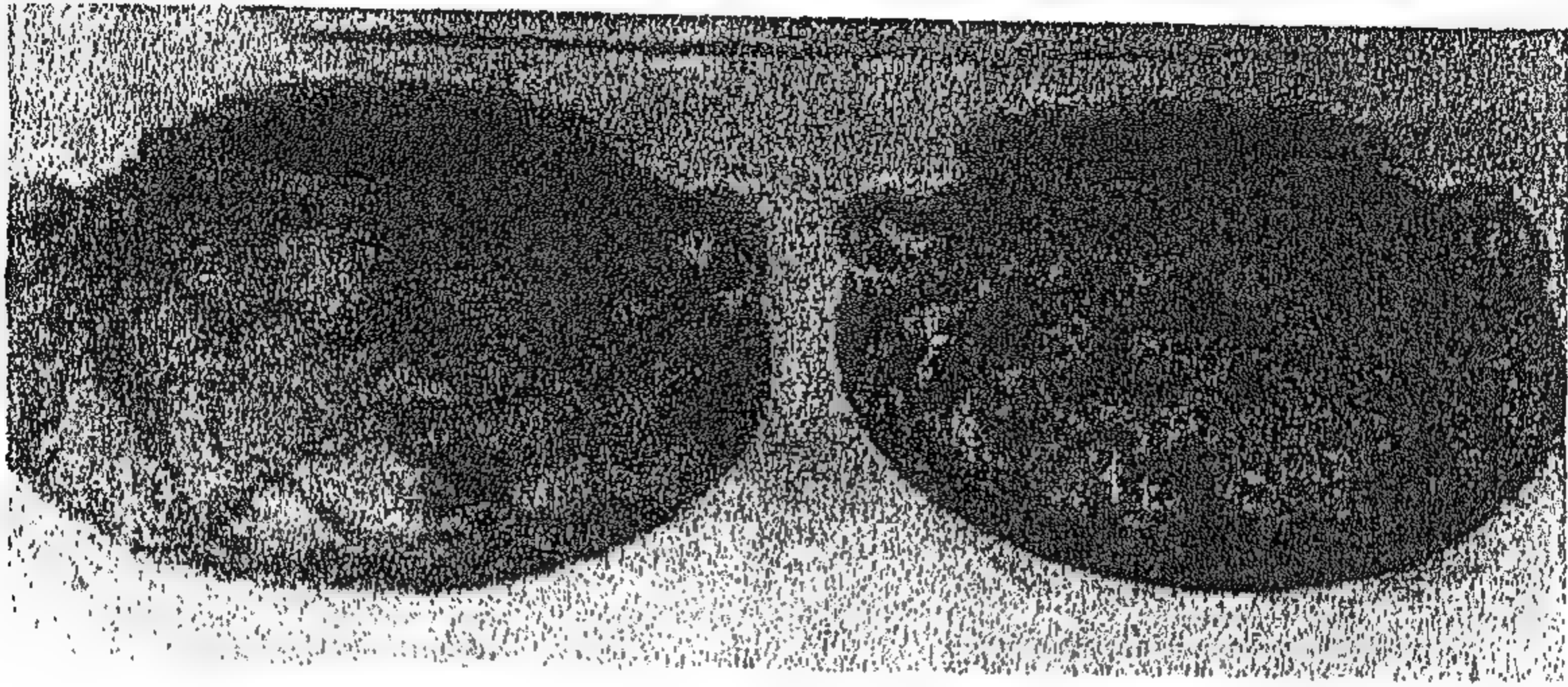
---

(١) طه يوسف طه : التأثير الجمالى لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفى، رسالة

ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٩، ص ٤٤.

(٢) عبد الغنى النبوى الشال: فن الخزف، القاهرة، مطبوعات كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،

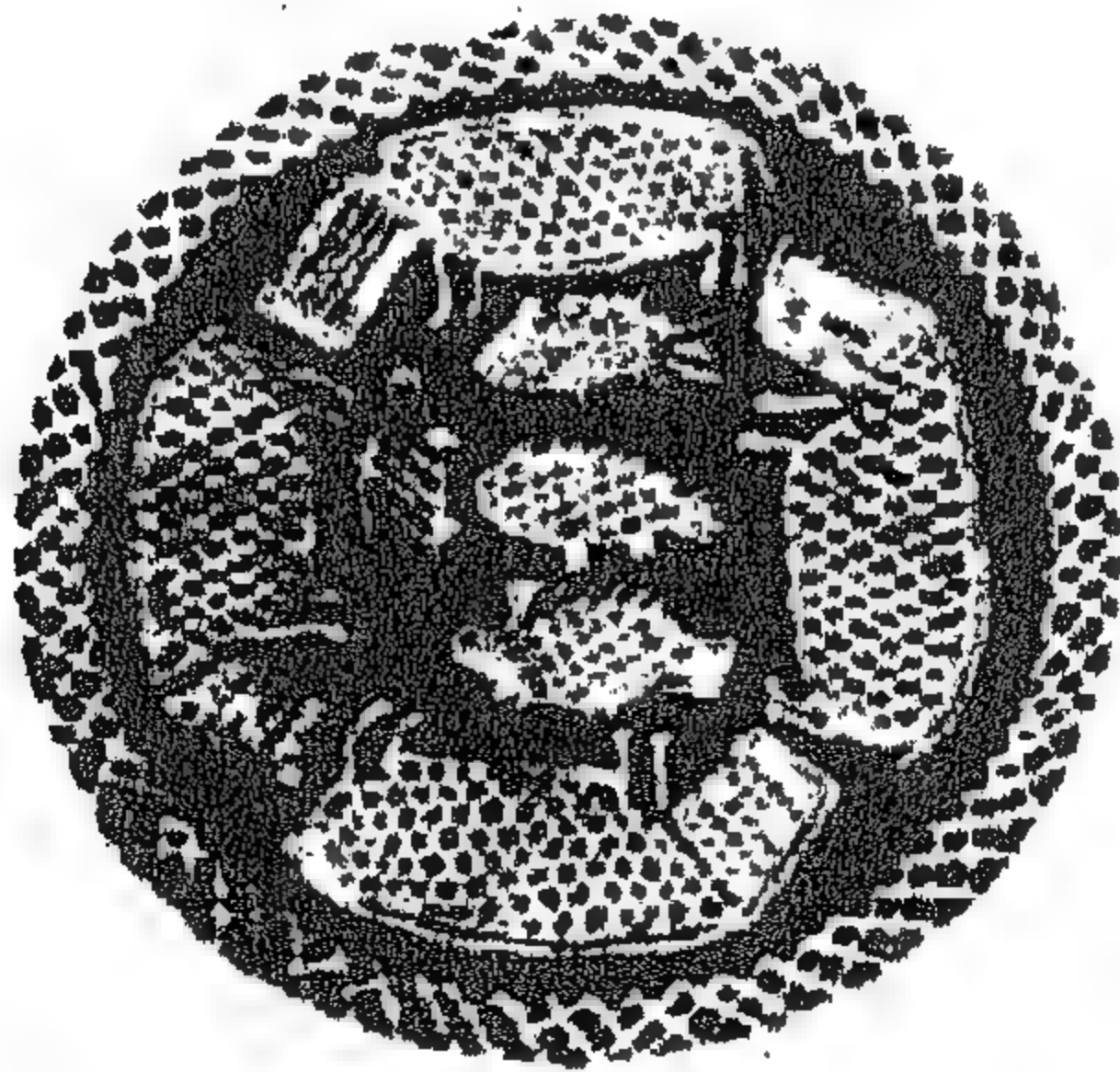
الحضارات ويدل الشكل رقم ( ١،٣ ) على أواني مصرية قديمة فيما قبل التاريخ في مصر من جرزة ونقادة تقليد للأحجار الصلبة الجرانيتية المرمرية .



شكل رقم (١)

أواني مصرية قديمة من جرزة ونقادة

ويدل أيضا أن فنان نقادة الأولى كان يهتم بالطبيعة البحرية بالقدر المستطاع لهم والمرئي، حيث يوضح شكل رقم (٢) صحن معالج بزخارف على حافة الصحن، وداخله رسمة لأربعة من أفراس النهر، محاطين بأربع سمكات.



شكل (٢)

صحن من نقادة الأولى

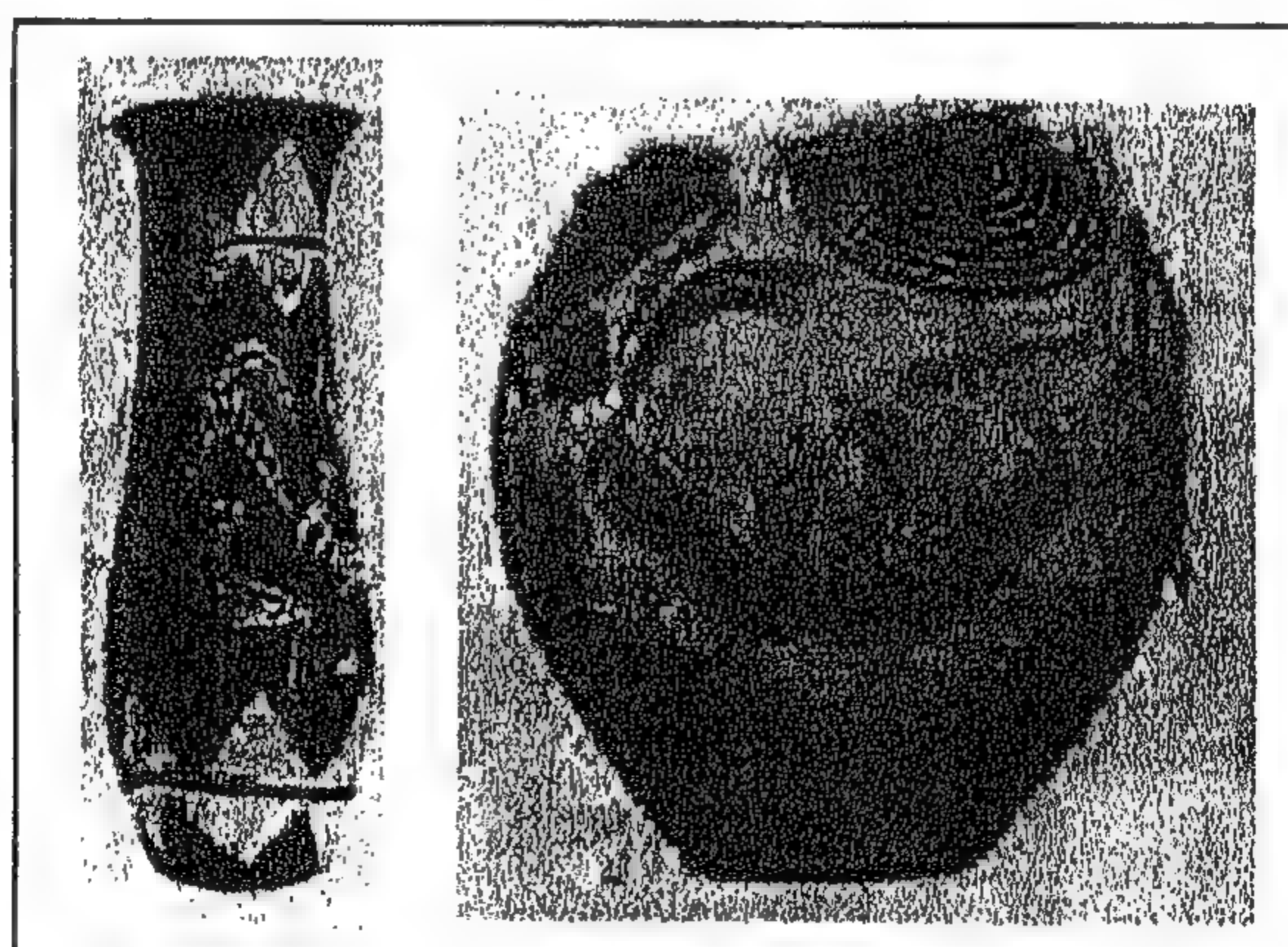




شكل رقم (٣)

إناء على شكل امرأة

وكذلك يوضح شكل رقم (٤) نماذج أواني من حفريات جرزة ونقادة في مصر، وذلك يدل على أن الفنان المصري القديم كان يهتم بالطبيعة عامة من حيوانات وطيور وأسماك... في جميع أوانيها باعتبارها تحمل تسجيلاً فيما يحدث في حياته اليومية عبر التاريخ.



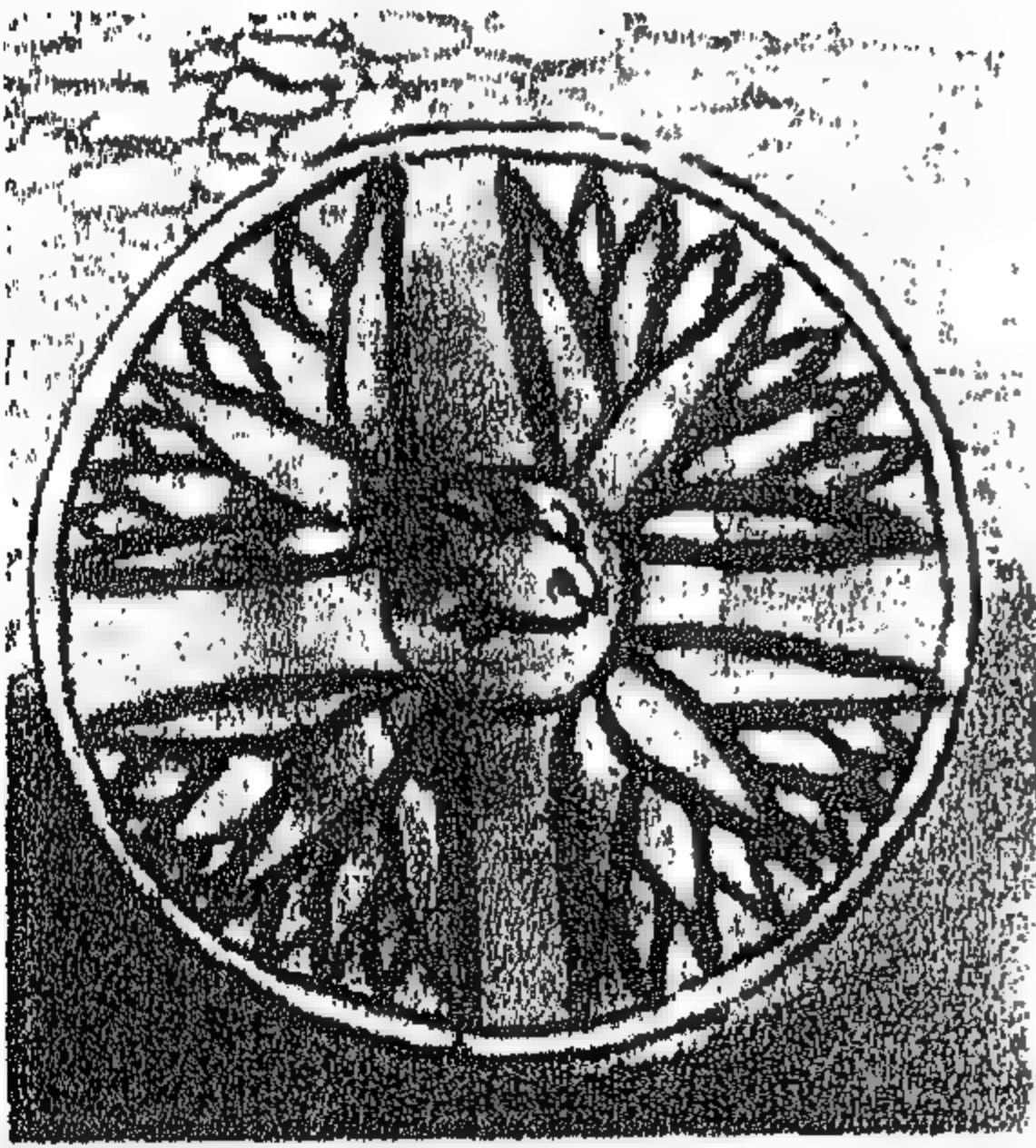
شكل رقم (٤)

أواني من حفريات جرزة ونقادة

"أما في عصر الأسرات والتطور في إعداد الخامات وأساليب حرق المنتجات؛ فقد ظهرت الفخاريات أكثر صلابة، وانعكست بعض الألوان الذاتية منها، واستخدمت الطلاءات الزجاجية والفيروزية، واستحدثت الخلطات الطينية التي تعكس ألواناً مباشرة عند تسويتها، ويتضح من ذلك أن الفنان المصري القديم كان مهتماً بابتكار هيئات تستخدم في الوظائف النفعية، وأدى هذا إلى ظهور فخاريات تتصف بالآتي:

- ١- فخاريات خشنة غير مصقولة حمراء.
- ٢- فخاريات حمراء مصقولة.
- ٣- فخاريات مزججة زرقاء خفيفة معتمة.
- ٤- فخاريات خرافية الهيئة للحيوانات والطيور.
- ٥- فخاريات زرقاء فيروزية مع زخارف سوداء<sup>(١)</sup>.

ويوضح الشكل رقم (٥) طبقاً وإناء باللون الأزرق، به زخارف سوداء من عصر الأسرة (١٨ و ١٩ الدولة الحديثة) كما يتضح تأثر الخزاف المصري بقاع البحر، وذلك واضح في السمكة التي تتوسط الطبق الخزفي والمحاطة بنبات اللوتس.



طبق من الأسرة ١٨

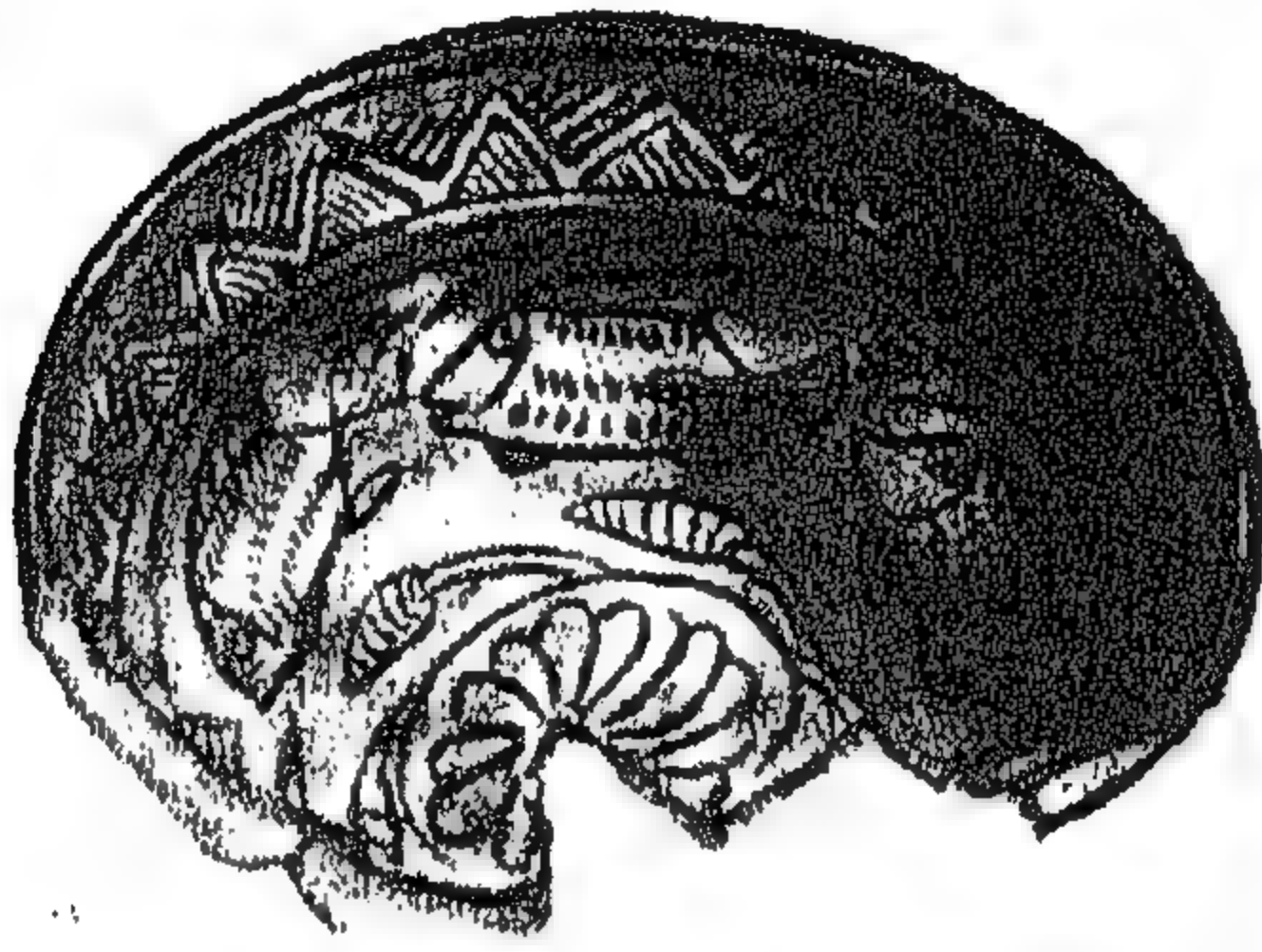


إناء فيانس من الأسرة ١٩

شكل رقم (٥)

(١) عبد الغني النبوي الشال : فن الخزف ، مرجع سابق، ص ٨٢ : ٨٥.

كما يوجد جزء من سلطانية مزخرفة من الداخل برسمة زهرة اللوتس وأسماك في شكل دائري، حول وردة توجد في منتصف تلك السلطانية المطلية باللون الأزرق المائل إلى التركواز، وهو من الألوان التي يتميز بها الفن المصري القديم، كما يدل على أن الفنان المصري القديم يعشق الطبيعة بأكملها، وخاصة الطبيعة البحرية التي تظهر في رسوماته على أسطح الأواني الخزفية كمعالجة للسطح ورسوماته على جدران المعابد، ويوضح الشكل رقم (٦) ذلك العشق.



شكل رقم (٦)

جزء من سلطانية من عهد الأسرة ٢٤

وللأسباب الآتية كان العصر السابق للأسرات عصر حضارات متعددة وليست حضارة واحدة، حيث تطورت كل حضارة عن الأخرى، بأوانيها وخزفها والأساليب التقنية الخاصة بها، وتنوع الحضارات في تلك العصور أدى إلى استخدام تقنيات متعددة في التشكيل بالخامات المتنوعة، ومعالجة الأسطح الفخارية بالعناصر الزخرفية الشكل، ولاسيما بعد معرفة عجلة الخزاف في بداية الأسرات، واختلاف الظروف الاجتماعية في حالة البداوة وعدم الاستقرار في عصر ما قبل الأسرات بمعرفة الزراعة وإنتاج الطعام في نهاية هذه العصور أدى إلى التحول في تعبيرات المصريين، من الغفوية والحركة العنيفة إلى تطور ملحوظ في القدرات الفنية، بلغ مستوى رفيعاً في نهاية عصور ما قبل الأسرات ومستهل عصر الأسرات، حتى أصبح للفن المصري بعضاً من الصفات والخصائص المميزة له. وبالرغم من وحدة الطابع للفن المصري إلا



أنه تضمن طرزاً وأساليب مختلفة، أحدثها الفنانون المصريون بما يتفق وروح  
فلكل عصر من عصوره المختلفة لكل أسرة طرازها الخاص الذى ينم عنها"<sup>(١)</sup>.

وقد أدى ذلك بالنسبة للفنان المصرى القديم إلى تطوير حاسة حب  
الاستطلاع لديه وتطويعها؛ كي يستكشف بها الخامات المتعددة حوله، وكيفية  
الاعتماد عليها وطرق التعامل معها، ومن ثم اختبار كل إمكانياتها محاولاً الاعتماد  
على أنها تتجزز الوظيفة المصنوعة أو المطلوبة منها.

"فقد أنتج الإنسان الأول الأدوات الجديدة على أساس من خبرته بالطبيعة،  
لا على أساس فكرة فى ذهنه، أما توقعه لنتيجة محدودة فهو نتيجة لتقليب النظر  
المستمر فى الإنتاج الطبيعى، وفى التجارب المتعددة التى تتفاوت نجاحاً  
وفشلاً"<sup>(٢)</sup>. ومع أن المادة هى جسم العمل الفنى، ومع أنه من الممكن أن يكون  
هيئة العمل وملامسه - أى التقنيات المستخدمة فى إظهاره - مصدراً لبعض القيم  
الجمالية التى نشعر بها. فخامة الطين أوضحت كيف تناول فنانون هذه العصور  
هذه الخامة - وكيف أبدعوا منها قطعاً بلغ من كمالها وجمالها أن من يشاهدها  
لا يصدق أنهم فى تلك الفترات كانوا على دراية بالخامة وألوانها وطرق الحريق.

ففى عصر ما قبل الأسرات يعد الفخار فى ذلك العصر بمثابة الأساس  
التشكيلى للتراث الخزفى المصرى والفنون القديمة، بما اشتمل عليه من أسس  
فنية وتقنية، ظلت ماثلة فى الحضارات اللاحقة، وما زالت ينبوعاً لا ينضب يستمد  
منها الفنان الخزاف المعاصر أصالته.

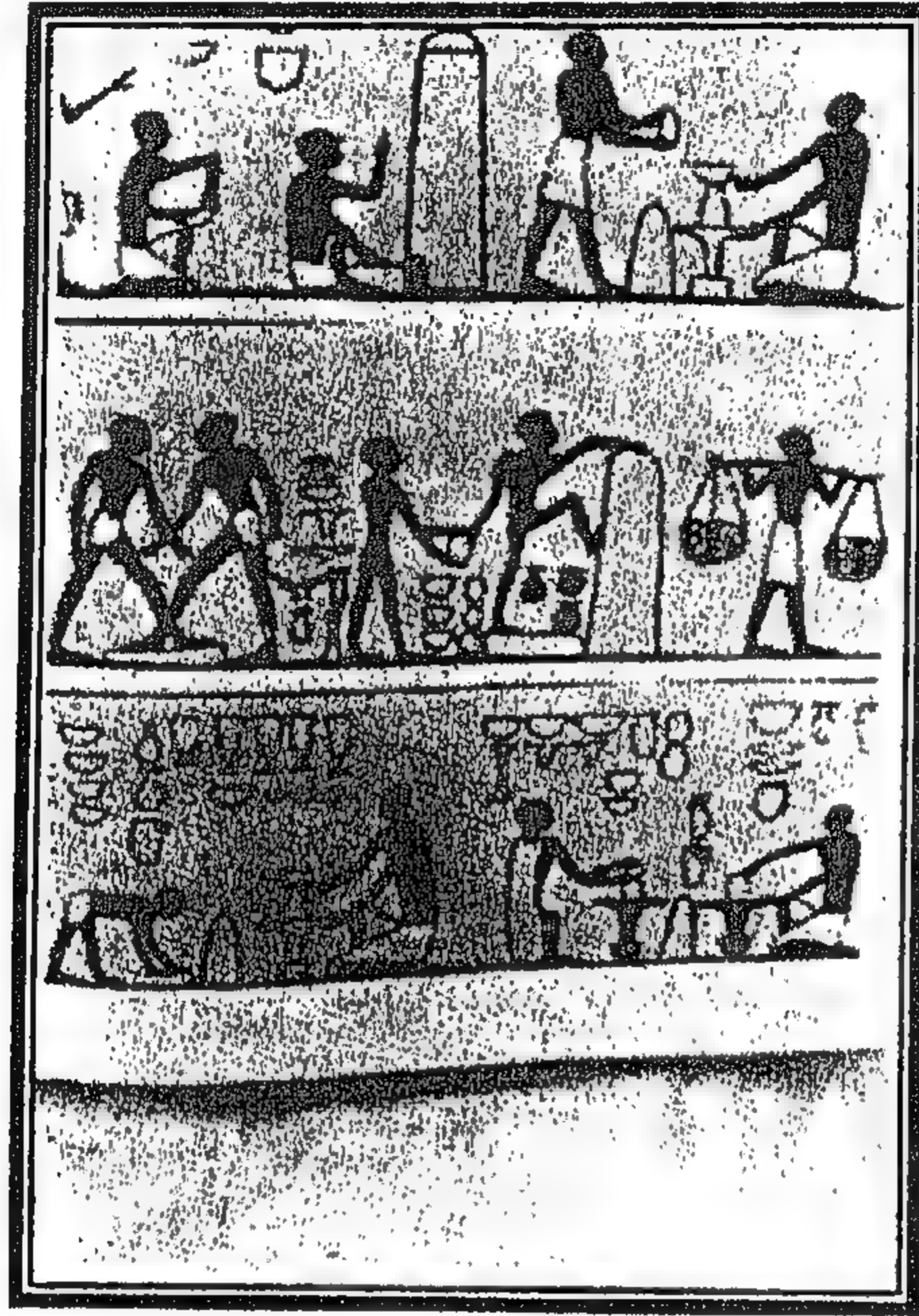
"وبعد أيضاً من الآثار المهمة، التى فسرت كثيراً من جوانب الحضارة  
المصرية القديمة، قياساً بالدلالات التى استشفت منه، إذ إنه عن طريقه عرفت  
العادات والتقاليد والمعتقدات التى كان عليها المصرى فى تلك العصور، فضلاً

---

(١) طه يوسف طه : التأثير الجمالى لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفى، مرجع  
سابق، ص ٤٥، ٤٦.

(٢) ارنست فشر : ضرورة للفن، ترجمة أسعد سليم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ٣٥،  
٣٦.

عن معرفة جوانب من الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي كانت عليها بدايات هذه الحضارة<sup>(١)</sup>. وقد قسمت هذه الفترة التي امتدت آلاف السنين إلى حقبات متتالية، تبعاً لتطور المواد التي استخدمها الإنسان في عمل أدواته، فكانت أوانية من طمي النيل الذي كان يترسب بعد الفيضان على شواطئ النهر، أو على الأرض التي كان يغمرها، وفي الشكل رقم (٧) نشاهد الخزاف المصري القديم أثناء عملياته المتتابة والمتعددة في عجن وتشكيل وحرق الأواني الخزفية.



شكل رقم (٧)

الخزاف المصري القديم أثناء عملياته المتتابة في عجن وحرق الأواني

الخزفية وهي مسجلة في مقابر بنى حسن بالمينا

"وتتربك هذه الطينة من سيليكات الألومنيوم المائية، ورمزها الكيميائي  $(Al_2 O_3 251O_2 2H_2O)$  حيث إن سيليكات الألومينا المائية عبارة عن بلورات دقيقة في الطين، ومتوسط حجم البلورة صغير جداً، وهي كالصفائح الرقيقة في شكلها، سداسية ذات أسطح منبسطة، وهذا هو السبب في الخواص المرنة

(١) محمد يوسف بكر: صناعة الفخار والخزف في مصر، الدار المصرية للطباعة والنشر،

الإسكندرية، ١٩٥٩، ص ٨١.

التي تنعكس على الطينة عند خلطها بالماء، إذ إن الصفائح تنزلق بعضها فوق بعض بينما يؤدي الماء وظيفة التشحيم"<sup>(١)</sup>.

وابتكر المصريون عجينة، تتكون عادة من طفل مع السليكا والبوتاس وأحيانا يضاف لها الفلسبار وبعض الأكاسيد الملونة أو كربونات النحاس، وتحرق مرة واحدة فتترجج ، كما وجدت قوالب فخارية موجودة في المتحف المصري كانت تكبس فيها العجائن الخزفية "وقد تميز الفنان المصري القديم بالنسبة لخامة الطين أنه قد وصل إلى درجة فائقة في التقدم في التصميم والتنفيذ بروح الإبداع والابتكار، وضع منها عدة تماثيل للأشخاص والحيوانات تتميز بأنها ذات سطح خشن وناعم ، كما وجد أنه أول من استخدم العجلة الخزفية في صنع أدواته اليومية، ويوضح الشكل رقم (٨) تمثالا صغيرا لخزاف مصري قديم من الدولة المصرية القديمة في جلسته أمام عجلته الخزفية اليدوية، يشكل أواني"<sup>(٢)</sup>.



شكل رقم (٨)

تمثال صغير لخزاف من الدولة المصرية القديمة

---

(١) السيد محمد السيد : الخامات والطينات المصرية المستخدمة في الخزف واستغلالها في

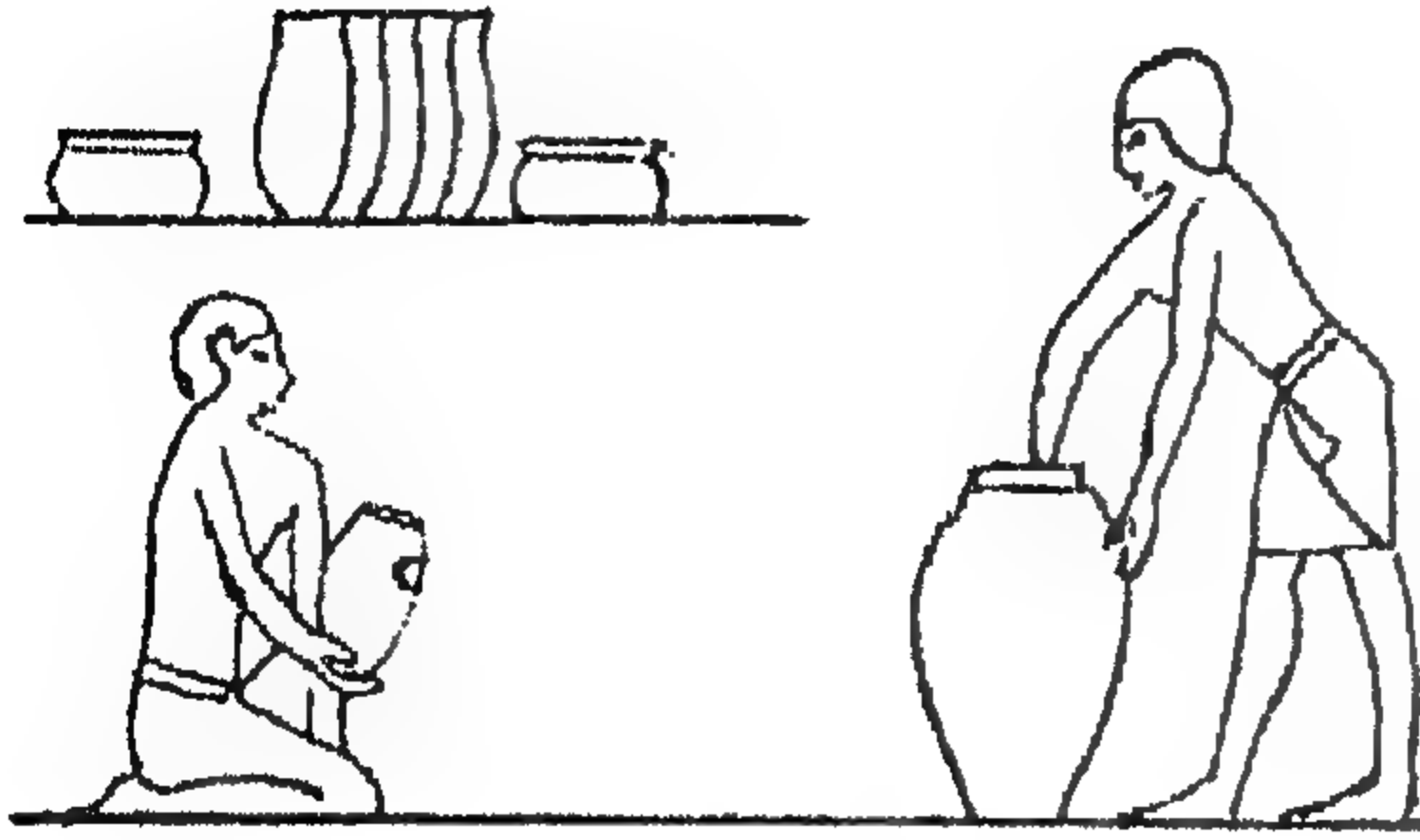
مجال التعليم في مصر، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،

١٩٧١، ص ٢١.

(٢) متولي إبراهيم الدسوقي : الخزف ، مرجع سابق، ص ١١٧.



كما يوضح الشكل رقم (٩) أيضا صناعة الفخار في مصر القديمة، ويوضح تنوع الشكل والحجم الناتج عن تنوع الوظيفة والاستخدام من إناء لآخر.



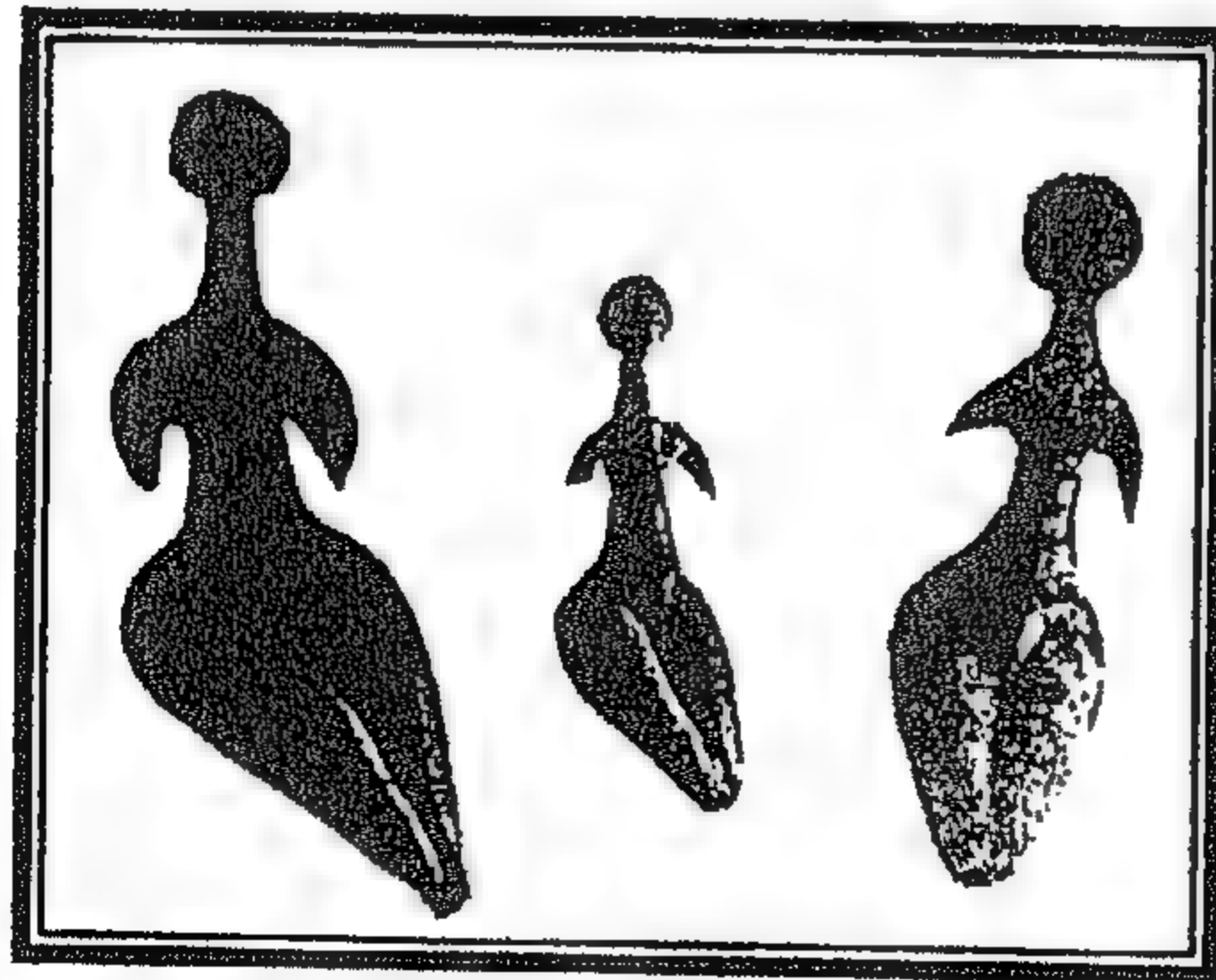
شكل رقم (٩)

شكل يوضح صناعة الفخار

في مصر القديمة

وقد وجدت في مصر فخاريات في فترة ما قبل الأسرات، واكتشفت نوعيات متعددة من الفخار، أنتجت بهدف الاستخدام النفعي، إلا أن الفنان المصري دائماً كان يبحث عن الجديد لإبراز الجانب الجمالي في منتجاته، سواء في الهيئة أو الألوان.

أما بالنسبة للألوان والطلاءات المستخدمة في تلك الفترة فكانت أكسيد الحديد الهيماتيت، ولونه أحمر أو بني محمر، وقد استخدمه أهل البداري ومن بعدهم أهل نقادة الأولى والثانية، حتى يحدثوا بعض التأثيرات على سطوح الألوان من رسومات تعبر عن الحياة اليومية، أو صور لبعض الحيوانات والأشكال الأدمية والهندسية، ويدل الشكل رقم (١٠) عن تلك الفترة، وهو عبارة عن دمي من الفخار صنعها الفخاري في عصور ما قبل الأسرات، ربما كانت تستعمل كتعاويذ تجلب الحظ وتدفع الأذى.



شكل رقم (١٠)

يوضح دمي من الفخار

ومهما يكن من أمر لدوافع إبداعها، إلا أنها تعكس بوضوح ثراء مادة الطين في إمكاناتها للتعبير المجسم في أعمال متنوعة .

أما من ناحية التجريد في الفن المصري القديم فلم يكن بالمفهوم الذي نراه في العصر الحديث، على اعتبار أن "التجريد مفهوم شامل قديم مستخدم في كافة نشاطات الإنسان، فاللغة رموز مجردة احتوت على المعنى، ومفهوم التجريد في الفن ظهر مع بداية قدرة الإنسان على ترميز الأشكال في الفن البدائي، وهذا المفهوم ظل مستخدماً في كل عصور الحضارة"<sup>(١)</sup>.

وكان يظهر التجريد في رسومات الفنان المصري القديم على جدران المعابد، فأعماله تتميز بالشفافية والتسطيح، كما تتميز أيضاً رسومات الفنان المصري القديم بأنها مثل رسوم الأطفال التي تحمل جوانب تعبيرية، وكذلك رموزهم الكتابية كانت نوعاً من الرموز التجريدية، حيث كانت ترسم بطريقة تلخيصية .

## ٢- العصر الأغريقي :

"سبقت حضارة الإغريق الخزفية حضارة كريت، وهي من أرقى الحضارات التي اتخذت طابعاً حضارياً لا ريفياً، وقد صنفت الأواني الكريتية الفخارية على يد (آرثر إيفانز) الذي استخدم نظرية التواريخ المزدوجة في تصنيف الأواني الفخارية إلى تقسيم الحضارة الكريتية في أعقاب العصر الحجري الحديث، وفي عصر ما قبل التاريخ، إلى ثلاثة عهود؛ هي العهد المينوي المبكر والأوسط واللاحق"<sup>(٢)</sup>.

وتتميز الأواني الكريتية بأنها أوان تتسم بالتلقائية والفردية، النابعة من شخصية صانعها، كما يتميز الفنان الإغريقي (الكريتي) بتأثره الواضح بالطبيعة، سواء في منحوتاته أو رسوماته الجدارية، كما يبدو أن فن كريت له أثره في الأواني الخزفية، حيث يتضح تأثره بالطبيعة أقرب من الفن المصري الذي يعد

---

(١) علي المليجي: بنية الفن التشكيلي الحديث في العالم، حورس للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ٩٢.

(٢) ثروت عكاشة: الفن الإغريقي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٢، ص ٣١.

فنًا مقدسًا، "وقد تناول الفنانون الكريتيون الأواني الفخارية منذ القدم، فأجادوا صنعها في شتى أشكالها، وزينوها بزخارف مبتكرة، حيث أطلقوا العنان لحركة الموج الدائبة ودوران الدوامات بلا حدود، ينطلقون إليها كالسهم في خطوط متماوجة غير منتظمة تلتوي وتتثني وتتولب في حركة تكشف عن طبيعة الموج والأعشاب والنباتات المائية الرخوة وأطراف الأخطبوط والتفافات القواقع"<sup>(١)</sup>.

وترى الباحثة أن الحضارة الكريتيّة من أكثر الحضارات التي اهتمت بالطبيعة في كل فنونها، سواء في النقوش البارزة أو التصوير على الجدران أو على الأواني الخزفية، من حيث أشكال الحيوانات أو الطيور أو الأسماك أو كائنات بحرية أخرى، على العكس من الفن المصري القديم الذي كان يهتم بتسجيل نشاط الإنسان والملوك والأحداث المهمة على جدران المعابد، أما فنانون كريت من ناحية الأشكال الخزفية فقد أبدعوا فيها، مستخدمين في ذلك الخيال الواسع لهم، ويدل الإناء رقم (١١) على مقدرة الفنان الكريتي في زخرفة الأواني الفخارية، حيث يتضح عليه زخارف من الطحالب والأعشاب البحرية المتموجة، كما يدل أيضا على أنهم فنانون تجريدون في تحويلهم لشكل الطحالب وفي شكل العشب، على الرغم أنه من الواضح أن الكثير من موضوعات الفن الكريتي مقتبس من الموضوعات المصرية القديمة، ومتأثرة بها من البداية إلا أنها تتميز بطابعها الفريد.



شكل (١١)

فن مينيوي ١٩٠٠ - ١٧٠٠ ق.م

آنية فخارية ذات زخارف من الطحالب والأعشاب

(١) ثروت عكاشة : المرجع السابق ، ص ٣٨ - ٣٢.



حيث تدل الأواني الخزفية التالية على مدى تأثرها بالطبيعة البحرية، فيدل الشكل رقم (١٢) على إناء فخاري كريتّي، يوجد عليه بعض الزخارف التي تجمع بين عنصر الطيور والأسماك بطريقة مبسطة، تدل على عبقرية الفنان الكريتّي، فمشهد الأسماك الذي يوجد على الإناء يبدو كأنها تتزلق فوق الأمواج، على حين يغوص غيرها في أعماقها.



شكل (١٢)

فن منيوي لاحق - أنية ذات زخارف تجمع بين الطيور والأسماك

وأيضاً يدل الشكلان رقم (١٣) ورقم (١٤) على أوان تحمل رسم أخطبوط وبعضاً من الأعشاب والطحالب المائية وهو في جملة يحمل معني خفياً يخطف قلوب المشاهدين له بالانبهار إلى تعمق الفنانين الكريتّيين في الطبيعة، وتأثرهم الواضح بها مما تجعل من يراها يشعر وكأن ذلك الأخطبوط حي يسبح داخل المياه ينتظر فريسته لينقض عليها بأذرع الممتدة للقضاء عليها.



شكل رقم (١٣)

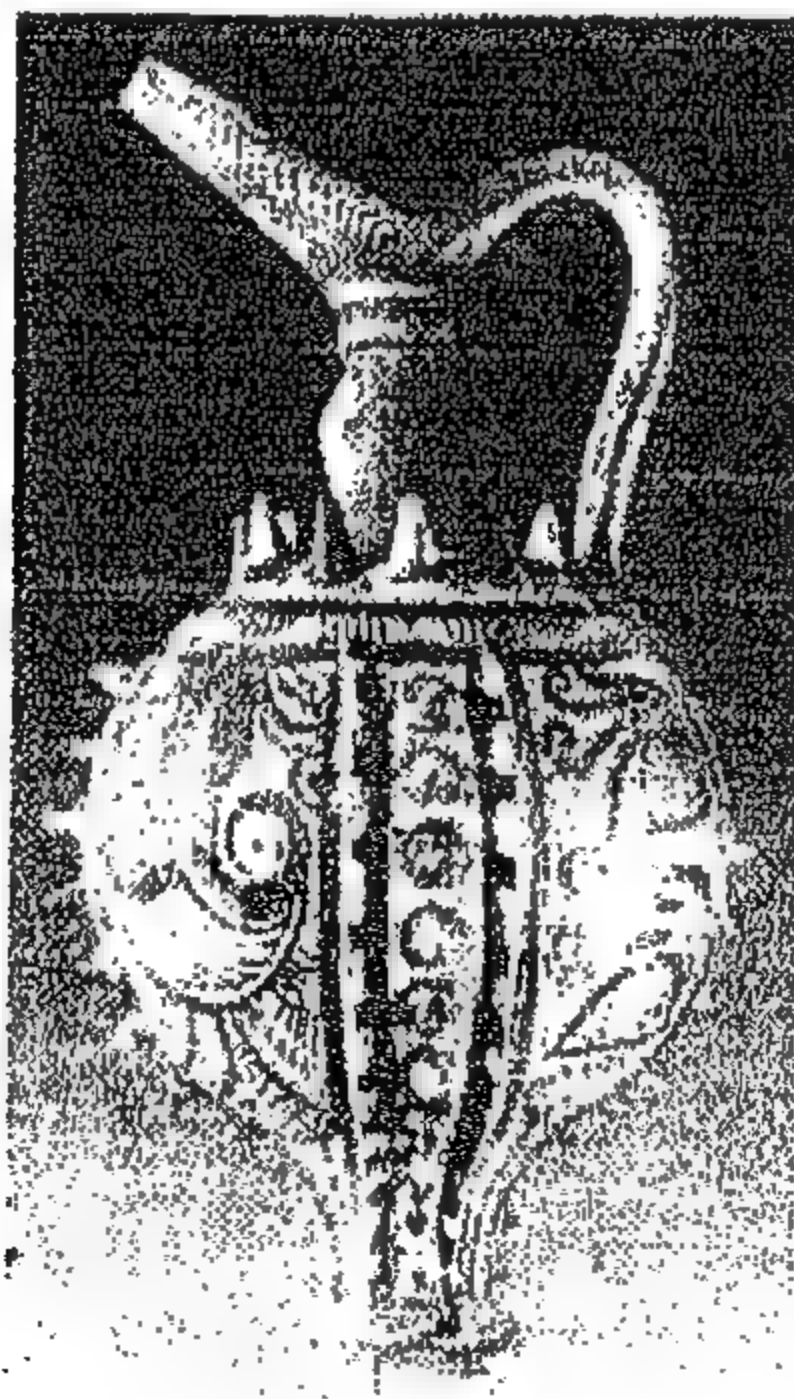
فن موكناي - أنية فخارية عليها رسم أخطبوط في مستهل القرن ١٤ ق.م



شكل رقم (١٤)

فن مينيوي القرن ١٥ ق.م ، أنية يجملها رسم أخطبوط

وأيضاً توجد أنية تدل على أن الفنان الكريتي يخرج عن الإطار التقليدي المعتاد عليه، حيث بدأ في وضع بعض البروز والنتوءات على أوانيهِ متأثراً بالطبيعة البحرية، وخاصة القواقع البحرية، لما تمتاز به من ملمس واضح، ولم يكتف بذلك فقط، وإنما أضاف إليها بعض الرسوم التي تكمل ذلك الموضوع من طحالب بحرية متموجة، ولكن بطريقة مبسطة تدل على أن الفنان الخزاف الكريتي كان مبدعاً ومبتكراً لدرجة أن تلك الرسوم البسيطة تدل على التجريد الواضح فيها، ويتضح ذلك في الشكل رقم (١٥) .



شكل (١٥)

فن مينيوي ١٦٠٠ - ١٤٠٠ ق.م أنية ذات زخارف من القواقع والطحالب المتموجة

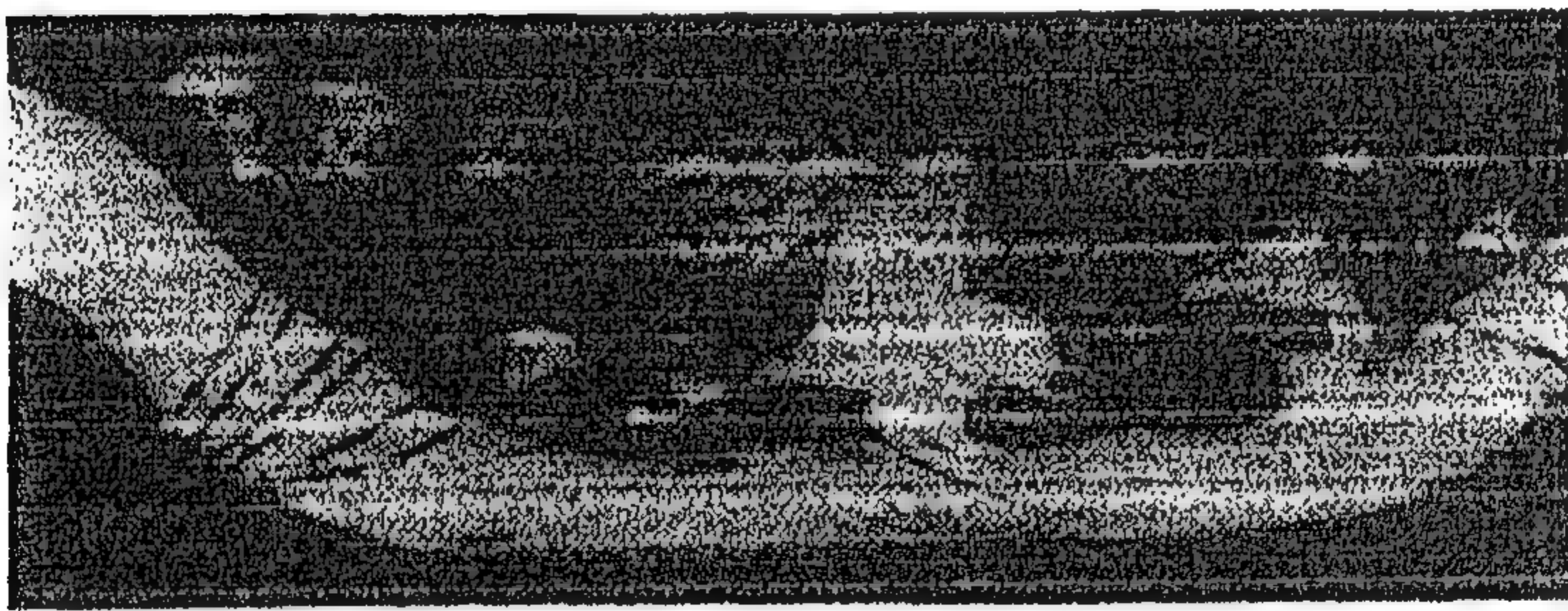


وعلى الرغم من أنهم لا يعرفون شيئاً عن التجريد وللتدليل على طبيعة الفن الكريتي الذي يتضح في الشكل رقم (١٦) ، وهو عبارة عن سمكة كرييت المقدسة، وهذه السمكة تفصيل من لوحة صغيرة تغمرها الأسماك، "حيث نرى أسماكاً طائرة تسبح في الماء مرفوعة الذيل تمرح، وأخرى قد طفت من بينها سمكة على سطح الماء بين الأمواج، ناشرة زعانفها الرقيقة قافزة في انطلاق لتستشق الهواء، وقد خرجت متمردة فزعة من سجنها الذي عانت فيه من ذل الأسر، على الرغم من أنه عنصر حياتها، ومن أجل هذه الحرية خرجت طيراً محلقاً ولو لبرهة خاطفة تققد فيها حياتها"<sup>(١)</sup>.



شكل (١٦)

فن مينيوي - تصوير جداري لسمكة كرييت المقدسة



شكل (١٧)

فن مينيوي حوالي ١٥٠٠ ق.م نقش بارز فوق خنجر كريتي ، قط إثر أوزة

(١) ثروت عكاشة : المرجع السابق ، ص ٣٣.



كما أنه يتضح في الشكل رقم (١٧) براعة الفنان الكريتي في رسمه للطبيعة بأسلوب يتسم فيه بالقيم الجمالية، حيث يظهر فيها قط برى يمسك بأوزة طائفة مذعورة، كما يوجد أسفل منهم رقبة لأوزة متعرجة، وداخلها مجموعة كبيرة من الأسماك، ويميل عليها من الخارج أعواد النباتات وبراعم الزهور، ذلك النقش البارز يدل على تأثر الفنان الكريتي بالطبيعة عموماً والفن المصري، كحاكاة في بعض الأشياء خاصة كما أنه فن تعمق في قاع البحار على القدر المستطاع له حينذاك، ولكن مع التطور في عصرنا الحديث ومع وجود التكنولوجيا والعدسات المكبرة أصبحت الآن أوضح وأبسط للجميع أكثر من الماضي باعتبارها مصدراً مخيفاً وغامضاً له في الماضي، وإذا اتبعنا تطور ونمو الفن الإغريقي على مدى تاريخه الطويل لوجدنا أنه كان دائماً مشمولاً برعاية وحب واهتمام كبير من طبيعة الدين والعقيدة اليونانية، فقد استمد في مفاهيمه الكثير من تلك العقيدة، وارتبط تطوره بتطورها حتى وصل إلى المفاهيم الفنية المجردة تماماً.

"وقد كان لشكل الإناء ونوع وظيفته وقيمته من حيث استخدامه أثره البالغ على الرسام في اختيار التصميم والرسم المناسب والمتطابق له شكلاً وموضوعاً، فهو الذي يعطيه الحدود والأبعاد التي يستطيع العمل من خلالها"<sup>(١)</sup>.

فقد حملت بعض الأواني الإغريقية المصورة المراحل المختلفة لعمليات تصنيعها وحرقتها وزخرفتها خطوة بخطوة مصورة عليها، ومن خلال هذه الصور والرسوم اتضح لنا تماماً العمليات المختلفة لإنتاجها، فعلى إحدى هذه الأواني نرى خزافاً جالساً على العجلة، ومعه أشخاص آخرون، كل منهم يصنع شيئاً مختلفاً عن الآخر، فمنهم من كان منهمكاً في عملية تلميع وصقل أسطح الأواني وشخص يقوم بإشعال الفرن ورص الأواني داخلها، كما توجد بعض الصور التي توضح الرسام أثناء عملية زخرفة سطح الإناء بالفرشاة أو القلم،

---

(١) John Bardman, Athenian Black Figure Vases, Thames and Hudson Ltd., London, 1991, P. 29.

بل وحملت بعض الأواني أيضاً مشاهد لعملية استخراج الطينة نفسها وتجهيزها<sup>(١)</sup>. كما هو واضح في الشكل رقم (١٨) .



ومن هنا يمكن توضيح المراحل التي كان يمر بها الإناء أثناء الفترة الإغريقية من حريق وتجهيز الطينة ومعالجة السطح وطرق التشكيل المختلفة حتى يتضح أمام الدارس تخيل صورة مبسطة عن طبيعة الحضارة. فمرحلة تجهيز الطينة عند الإغريق نجد أنهم قد اهتموا منذ بداية إنتاجهم للأواني الفخارية بتجهيز الطينات المستخدمة في صناعتها اهتماماً بالغاً، حتى إن بعض المؤرخين قد أسند نجاح الإنتاج إلى نقاء الطينة التي تم التشكيل بها والرسم عليها. "وقد شهد العصر البرونزي تطوراً وتحسيناً ملحوظاً في أنواع الطينات المستخدمة، من خلال التحقق من النسب الصحيحة للحبيبات الفائقة الدقة داخل

(١) H.B. Walteres : the Art of the Greeks, P. 166.

الطينة وكيفية تصفيتها وتنقيتها للوصول إلى هذه الطينة شديدة النعومة والطواعية في التشكيل"<sup>(١)</sup>.

"وقد استخدم الإغريق الطين الأحمر الناعم في صنع أوانيهم، كما استخدموا الطينات المخلوطة في بعض أعمالهم، وذلك بإضافة كمية من أكسيد الحديد أو المنجنيز لإكساب الأواني لوناً بنياً أو أسود، كذلك استخدموا أيضاً طينات غير محلية وخاصة في الأواني الصغيرة"<sup>(٢)</sup>.

ويقول "وولترز" عن تجهيز الطينة في العصر الإغريقي: "إن عجينة الأواني كانت قريبة من النوع المعروف بالتراكوتا بأوصافها العامة، وهي شبيهة بها من ناحية خلطتها، وتتميز بالدقة في حبيباتها وتركيبها بصفة عامة، كما أن لونها قائم عن لون طينة التراكوتا الحمراء، وتفرقها في دقة مكسرها. وقد وصف المؤرخ الفرنسي الجنسية Brongniort<sup>(٣)</sup> طينة الأواني الإغريقية بأنها يسهل الخدش فيها بأي سلاح حاد، وتتباين درجة النجاح في الخدش عليها تبعاً لاختلاف صلابتها الناتجة عن درجة الحرارة التي تسوى عليها، كما يختلف لون مكسرها من الداخل من الأحمر إلى الأصفر إلى الرمادي، وإذا نقر عليها تعطى صوتاً معدنياً مكتوماً، وهي أيضاً راشحة بدرجة كبيرة"<sup>(٣)</sup>.

وجدير بالذكر أنه كان للممارسين لحرفة الفخار في العصر الإغريقي تقاليد وعقائد ذات صلة بمنتجاتهم الطينية، وكان لديهم اعتقاد بأنه إذا شرب أحد مسمم من إناء مصنوع من طينة أثينا يبرأ من السم ويشفى، ويدل الشكل رقم (١٩) على إناء إغريقي برسوم حمراء على أرضية سوداء من أثينا.

(1) Boardman : Atherian Black Figure Vases, P. 30.

(2) طه يوسف طه: التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي، مرجع سابق ص ١٤٥

(3) Brononiart : الفرنسية الجنسية : الخزف - فرنيسي الجنسية : Brononiart

(3) H.B.Walters, F.S.S, History of Ancieht Pottery, Vol (1) 1905 P.P. 202, 203.





شكل رقم (١٩)

إناء إغريقي من أثينا

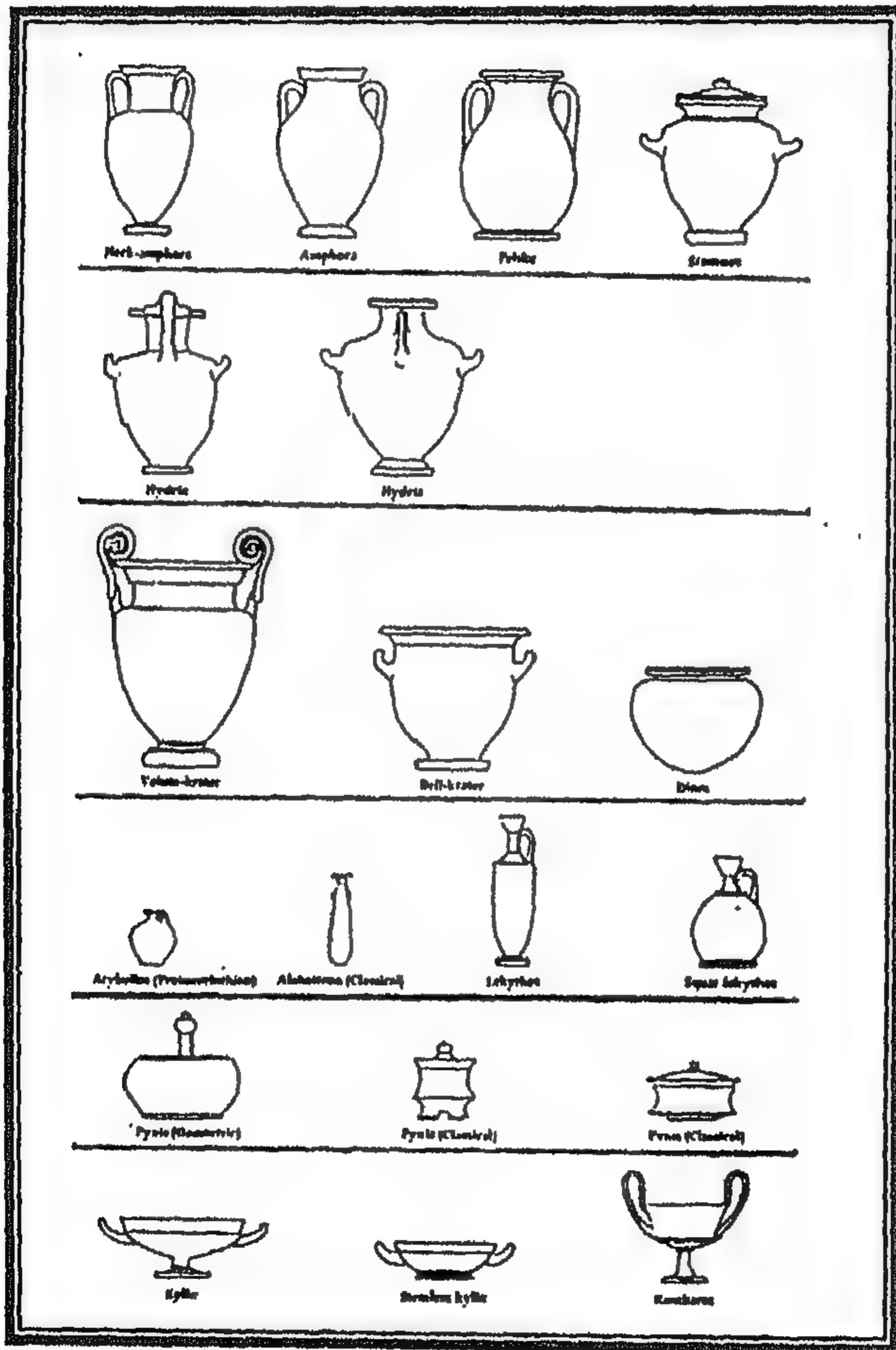
أما مرحلة التشكيل عند الإغريق فقد اعتمدوا على عدة طرق، منها التشكيل اليدوي، والتشكيل على العجلة، والصب في قوالب، ولكن الغالبية العظمى من تلك الأواني كانت تعتمد على عجلة الخزاف في تشكيلها "وهي عبارة عن عجلة كبيرة يرتكز عليها قرص بارز، رفع بمقدار قدم فوق مستوى سطح الأرض، وكان الخزاف يجلس على مقعد، ويقوم بتشكيل الأواني على القرص، بينما يقوم مساعده - وأغلب الظن أنه صبي تحت التدريب يجلس مقابل الخزاف - بإدارة العجلة بيده. وبعد تشكيل الإناء وجفافه كان يتم وضعه مرة أخرى على العجلة، غالباً في وضع مقلوب، ليتم كشط سطح الإناء وتشكيل القاعدة"<sup>(١)</sup>.

ويذكر وولترز : "أن جميع الأواني التي صنعت عند الإغريق القدماء بين عام ٢٥٠٠ - ١٥٠٠ ق.م والتي اكتشفت في المقابر كانت تشكل يدوياً ، فقد وجدت كميات من الأواني كبيرة الحجم مصنوعة باليد في جزيرة كريت. أما فكرة عجلة الخزاف فهي تنسب إلى المصريين القدماء، وقد أخذ عنهم إغريق هذه الفكرة، وأول من أخذها هم الصناع التالية أسماؤهم : دودالوس، تولاوس، هيبريبوس. وقد أدت معرفة الإغريق بفكرة العجلة إلى تسهيل عملية تشكيل الأواني، مما أدى إلى إنتاج كميات ضخمة منها، كما ذكر أن الأواني التي أخرجت بطريقة القوالب كانت

<sup>(١)</sup> H.B. Walters, History of Ancient Pottery, P. 206.

تتخذ بطينتين؛ الأولى ناعمة جداً، وتصب في القالب لتكوين طبقة دقيقة الحبيبات على السطح، ثم تصب الطينة الخشنة بعد ذلك متممة لسبك الإناء، وهكذا يصبح ما تم صبه أولاً كما لو كان بطانة ويبدو أن هذا هو السبب في إخراج هذه النوعية من الأواني بهذا القدر من النعومة ودقة التشطيب<sup>(١)</sup>.

ومن هنا تنوعت أشكال الأواني وطوعت من أجل تلبية جميع الاحتياجات الوظيفية، ومع ذلك لم تكن تلك الأشكال بلا حصر، ولكنها كانت محدودة إلى حد ما، كما هو واضح في الشكل رقم (٢٠).



شكل رقم (٢٠)

يوضح تنوع الأواني الإغريقية

(١) H.B. Walters, IBIS, P. 206.

ومن ناحية معالجة الأسطح الفخارية عند الإغريق فقد استخدموا عدداً من الألوان المتباينة وأكثر من طريقة وأسلوب للرسم بها، وذلك باستعمال أدوات مختلفة تساعدهم في إخراج تلك الألوان على أعلى مستوى من الدقة والإتقان، فمن الملاحظ أن الألوان التي استخدمت في الرسم على الأواني الإغريقية بصفة عامة كانت ذات عدد قليل ومحدود إلى حد ما، وإن أهمها وأكثرها شيوعاً على الإطلاق هو اللون الأسود، ثم يليه اللون الأحمر واللون الأبيض، ثم بعد ذلك تأتي بعض الألوان الأخرى المختلفة التي قد يستلزم استخدامها على بعض الأواني؛ لإظهار بعض التفاصيل، وخاصة في المشاهد المصورة، ومن بينها اللون البني، الأصفر، البنفسجي الداكن، الرمادي .

### ٣- العصر القبطي :

ظل الفني القبطي مطوياً وغير معروف حتي اتضح أنه متميز عن الفن البيزنطي بخصائص واضحة، تمثلت في النحت البارز والنسجيات المرسومة، ورغم أنها كانت امتداداً لغيرها من الفنون السابقة عليها إلا أنها استطاعت أن تصبغ على نفسها طابعاً مستقلاً تميزت به<sup>(١)</sup>.

ولقد مر الفن القبطي بمراحل مختلفة، أخذ فيها الفن يزدهر شيئاً فشيئاً في عهد قسطنطين عام ٣١٥م، ثم انكمش في فترة الفتح الإسلامي واقتصر على زخارف الكنائس والأديرة وعلى تجميل الملابس الخاصة بالصلوات والشعائر الدينية، كما تأثر الفن بداية بالفن البيزنطي، ثم اتسم بسمات جديدة لتأثره بالأساليب التي سادت في الفن، بداية بالفن الفرعوني الذي كان له واضح في هذا الفن، حيث استمد الفن القبطي شكل الصليب من مفتاح الحياة المصري القديم.

"ومن هنا يمكننا حصر طراز الفن القبطي في المراحل الآتية:

- طراز روماني، استمد روحه من الأساطير الإغريقية الرومانية، وتتميز أصوله بمحاكاة الطبيعة وبروز الصفات الحركية.

---

(١) حكمت محمد بركات : التنوع وتاريخ الفن ، جماليات الفنون، ص ٧٩.



- طراز يتسم بالروح المسيحي، كمرحلة انتقال استمد مقوماته من الموضوعات الوثنية التي كانت متغلغلة من قبل.

- طراز قبطي يعبر في مظهره عن الفن المسيحي، ولكن في مسحته القبطية المستمدة من روح الشعب في مصر، وتكثر فيه العناصر والوحدات ذات الرموز<sup>(١)</sup>.

"أما من ناحية الفنان القبطي في الخزف فقد قام باتخاذ أسلوب مستمد من طبيعته المصرية، وفي ضوء احتياجاته الأساسية من الأواني الفخارية المختلفة الهياكل مثل: الأطباق، والسلاطين والمسارج والقصور والتحف الخزفية، التي حافظت على صبغتها وشخصيتها وقيمها الفنية التشكيلية، كما وجدت في التراث الخزفي القبطي مجموعات من لعب الأطفال والدمى والوجوه البشرية وبعض الحيوانات والطيور، في تعبيرات محورة ومجردة، أو رمزية، وتسلبها مظهرها الطبيعي الواقعي"<sup>(٢)</sup>.

ومن أهم الخصائص المميزة للفن القبطي أنه فن يعني بالفكرة أكثر مما يعني بالمظهر الخارجي، فهو لا يراعي النسب ولا الكتل ولا الفراغات التي تطغى على الفكرة، ثم ظهرت استقلاليته عن الفن البيزنطي، فمال إلى التحوير في مفرداته التشكيلية، وهذا التحوير كان بداية ظهور العنصر المجرد في الفن القبطي، حيث ابتعد عن العناصر الطبيعية واتجه إلى نوع من الزخرفة البحتة فألغى الموضوع تماماً، ونجح في تطوير ذاته في الاهتمام بتنفيذ موضوعات متعددة في الخزف بأسلوب الفسيفساء، زخرف بها جدران الأديرة، وقد اتسمت بالطابع الزخرفي والهندسي في مسحة رمزية، كما رسم على جدران الأديرة بالألوان، وهذا واضح في الشكل رقم (٢١) حيث نلاحظ فيه طريقة مبسطة وتلخيصية في رسم الأشخاص والأسماك.

---

(٢٠١) فاطمة عبد اللطيف: التنوع وتاريخ الفن، القاهرة، ص ١٦٥ - ١٧٣.



شكل رقم (٢١)

المسيح يعلم في المركب

كما يلاحظ أيضا اهتمامهم بالطبيعة البحرية، وكان واضحاً بطريقة كبيرة على اللوحات المرسومة على الجدران أكثر مما هو موجود على الأواني الخزفية، وبالرغم من ذلك لم يهتموا الزخرفة على الأواني الخزفية، حيث إنها "كانت تستعمل في حفظ النبيذ الخاص بالقداس، وكانت معظم هذه الأواني مزخرفة بأشكال تمثل الحيوانات الأليفة أو المتوحشة والطيور والبجع والحمام والأسماك النيلية أو البحرية والضفادع ونبات الكروم وغيرها من الأشكال الرمزية"<sup>(١)</sup> ويتضح ذلك في الشكل رقم (٢٢) ويعبر عن صحن من الفخار عليه رسة توضح شكل سمكة بطريقة مبسطة، كما يتضمن أيضا العديد من الزخارف سواء الموجودة على حافة الطبق أو الموجودة داخله.



شكل (٢٢)

صحن من فخار عليه زخارف لسمكة

(١) المتحف القبطي: وزارة الثقافة، هيئة الآثار المصرية، ١٩٨٤، ص ٣٤، ٣٥.

وأيضاً يدل شكل رقم (٢٣) على إناء عليه زخارف نباتية مع شكل سمكة، وهذا يعتبر دليلاً على اهتمام الفنان القبطي بالطبيعة البحرية بصفة خاصة، وبالطبيعة بصفة عامة.



شكل (٢٣)

إناء به زخارف نباتية مع سمكة

## ٤- العصر الإسلامي :

"إن الحضارة تنشأ كما ينشأ الكائن الحي وليدة محملة بجميع صفاتها وطابعها المميز وفي خلال مراحل نموها تظهر شخصيتها شيئاً فشيئاً ، وتترك طابعها الذي لا يمحي على الفن الذي تستحدثه"<sup>(١)</sup>.

لذلك فإن الوحدة الفنية في الفن الخزفي الإسلامي تجعلنا نتأمل التكامل في المقدرة الفنية والمحافظة على التراث وتفهمه، مع محاولة الوصول لقيم فنية جديدة وطرق وأساليب مختلفة داخل إطار الفكر الإسلامي الذي يكسب العمل الفني طابعه المميز في رسوماته وتصميماته"<sup>(٢)</sup> وذلك واضح في الشكل التالي رقم (٢٤) حيث يدل على تفهم الخزاف إلى تقنية دقيقة في الإخراج.

---

(١) جون ديوى : الفن خبرة، القاهرة، دار النهضة، ١٩٦٣، ص ٥٥٣.

(٢) جون ديوى : الفن خبرة، المرجع السابق، ص ٥٥٧.





شكل رقم (٢٤)

يوضح دقة الخزاف المسلم في التقنية

ومن هنا يمكن توضيح أهم التقنيات الخزفية اليدوية في العصر الإسلامي من الطينيات المتنوعة وأساليب المعالجة التشكيلية للأسطح الخزفية المتعددة، حيث "استخدم الخزافون المسلمون في مصر الطينيات الطبيعية المسامية، غير البيضاء، التي يرغبها الفنان، ولذلك كان الاهتمام هو الحصول على طينيات بيضاء لتطبيق الألوان المعدنية عليها، لذلك اتجه الخزافون إلى الطينيات المخلوطة أو قاموا بتغطية الأواني ببطانات بيضاء، تزيد نضاعة لونها عن لون الأواني الأخرى، وفي بعض الأحيان كان يستعاض عن البطانة البيضاء بطلاء قصد يرى أبيض معتم"<sup>(١)</sup>.

وقد استخدمت الطينيات الحمراء في صنع الأواني الفخارية، واستخدموا أيضاً طينة صلصالية ناعمة، وهي الطينة الغنية بكميات الكالسيوم ولونها أصفر ضارب إلى الخضرة، أو وردية بعد الحريق، واستخدموها في صنع الأطباق، يذكر عبد العزيز مرزوق "أن الخزافين في العصور الإسلامية استخدموا طينة خليطاً من طمي النيل، وطينة قنا"<sup>(٢)</sup>.

أما من حيث تقنيات التشكيل فقد كان الاهتمام في الأواني الإسلامية بمعالجة الأسطح أكثر من الاهتمام بالشكل أو التشكيل، فقد كان التشكيل شبة آلي

(١) سعيد حامد الصدر : الخزف، القاهرة، المطبعة الأميرية، ١٩٤٨، ص ١٢٥.

(٢) سعيد حامد الصدر : الخزف، المرجع السابق، ص ٢٩.

علي عجلة الخزاف ، لإنتاج أوان يهتم فيها بعد ذلك بالزخارف والطلاءات الزجاجية والألوان المعدنية، إلا إنه كان هناك اهتمام قليل بالتشكيل في الفخار غير المطلق، وكذلك ظهرت قطع قليلة لا تعتمد في أساسها الجمالي على ألوانه فقط بل على التشكيل نفسه، "ومنها ما كان يأخذ شكل " الديك " وهو من الخزف الإيراني، حيث جعل من منقاره مصباً وعرفه فوهة، واتخذ مقبضه شكل الذيل، وزخرف الجسم بزخارف نباتية مخرمة، ويرجع تشكيله يدوياً لعدم انتظام خطة الخارجي، إلا أنه من الممكن أن يصنع على العجلة وتضاف إليه الرأس والذيل وتجرى عملية التخريم في الجسم وهو في مرحلة التجليد"<sup>(١)</sup>.

ولم يستدل على استخدام تقنيات التشكيل اليدوية كالحبال في بناء الأشكال، اللهم إلا في بعض الإضافات كمقابض لبعض الأشكال، واستخدمت تقنية الشرائح المنتظمة في صنع البلاطات المسطحة فقط، حيث استخدم ألواناً فوق الطلاء الزجاجي في معالجة أسطحها ، كما استخدم القالب في إنتاجهم لبعض الأواني.

"ومن حيث تقنيات معالجة الأسطح عند الدولة الإسلامية فقد تعددت الأساليب، كما تعددت أيضاً العناصر الزخرفية، وإن كان بعض هذه الأساليب قد استخدم من قبل حضارات سابقة، إلا أن الخزافين المسلمين أظهروا دقة ومهارة في بعض منها عنها في العصور السابقة، فاستخدموا الحز والحفر، والكشط، الذي يعد أسلوباً خاصاً بالحضارة الإسلامية، كما استخدموا أيضاً الرسم بالبطانات الطينية الملونة تحت الطلاء الزجاجي الشفاف، كما أظهروا أن لديهم مقدرة فائقة في استخدام الفرشاة للرسم المباشر فوق أسطح بعض الأواني، ويدل ذلك على أنه كان يعمل في مراكز الخزف فنانون متخصصون في الرسم والحفر"<sup>(٢)</sup>. فمن ناحية الحفر أو الحز تحت الطلاء استخدمت هذه التقنية بتنوع

---

(١) طه يوسف طه : التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفي، مرجع سابق، ص

(٢) طه يوسف طه : المرجع السابق، ص ١٥٩، ١٦١.

كبير، وغالباً ما كان يظهر فى صورة رسوم نباتية أو خطية أو هندسية أو عناصر حيوانية وطيور، وقد استخدمت هذه التقنية بكثرة فى العصر العباسى، "ومن أساليب الحفر أسلوبان وهما أسلوب أزليت الأرضية فيه حول العناصر الزخرفية بالحفر، فظهرت هذه العناصر بارزة عليها دهان، أما الأرضيات المحفورة فتكشف عن جسم الإناء الأصلي بلون الطينة أما الأسلوب الآخر فهو أسلوب حفر فيه الأرضية، ولونت زخارفها البارزة بلون أسود، وعناصرها نباتية وحيوانية خرافية وعلى تكوين هذه العناصر أنها مركبة، وأخذت الأرضية لوناً فاتحاً" (١).

"قالفن الإسلامى يزخر بمقومات تجريدية متنوعة، سبقت المدارس التجريدية الحديثة بأجيال كثيرة، ففي الأشكال الهندسية الإسلامية علاقات تتكرر يميناً ويساراً وإلى أعلى وأسفل، تولد أشكالاً أخرى على أسس رياضية، تكمل الوحدة فيها الأخرى، ويلعب الشكل مع الأرضية دوراً هاماً، بل ويتبادلان الخصائص، مما يدعو الشكل الواحد الهندسى لاكتساب مغزى أوسع وأكبر، حيث يتكرر بأوضاع مختلفة في المدينة الإيقاعية الكبيرة" (٢).

ومن هنا استطاع الفنان المسلم أن يرقى بالذوق العام لفنه من خلال مخزونه البصري، وما تعكسه الطبيعة من حوله من عناصر ووحدات تشكيلية، منها عناصر نباتية وحيوانية وكتابات وطيور وأسماك ونباتات مجردة، حيث استخدم الفنان المسلم في معالجة أشكاله الزخرفية تلك الوحدات السابقة بكثرة، وخاصة العناصر النباتية والحيوانية والكتابية والطيور في علاقات متبادلة مع بعضها البعض. أما من ناحية الطبيعية البحرية فكان اتجاهه لها قليل وبسيط، ويتضح ذلك في بعض شبائيك القل، حيث نجد الأسماك مستخدمة في شبائيك

---

(١) أبو صالح الأفي : الفن الإسلامى : أصوله ، فلسفته، مدارسه ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص ٢٦٣.

(٢) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، مرجع سابق، ص ٢١٢.



القلل مفردة أو المزدوجة، وأحياناً مصاحبة لأحد الطيور، ومن هنا نجد أن البيئة لها تأثيرها على رؤية الفنان، ذلك لأن العقيدة الإسلامية، المتمثلة في الأحاديث والقرآن لها دور في الإنتاج الفني، وتقول أنصار محمد " إن عناصر الكائنات الحية وهو نوع من الزخرفة الإسلامية ذات أصول وجذور مغللة في القدم، إلا أن الفنان المسلم قد قام بعملية انتقاء وتطوير وإعادة صياغة جديدة لما وجد أمامه من عناصر، حيث قام باستلهاهم لما سبقه وصياغته بشكل جمالي يتفق مع فكر وعقيدة الدين الإسلامي، ويتفق ويتوافق مع المكان الذي سيزخرفه، إذا كان شباكاً لقلعة أو أداة من أدوات الحياة اليومية، فظهرت بذلك طرز وأساليب زخرفية جديدة ومبتكرة ومتطورة، فأصبحت بمثابة وليد جديد غير مسبوق، كما أصبحت تعبر عن أفكار لا عن أشكال فقط" (١).

"وبضيف أحمد عبد الرازق أن جماليات شبابيك القلل تكسب من مزج عناصر التصميم التي تتمثل في العناصر الحيوانية والطيور والأسماك والأشكال الأدمية على أرضية من المعينات أو المثلثات المفرغة، صفت حولها في نظام دقيق بديع، بالإضافة إلى وضع اتجاه هذه العناصر الناحية التجريدية التي تميزت داخل شبابيك القلل" (٢).

ويظهر في الشكل رقم (٢٥) شباك لقلعة مزخرفة بالأسماك في علاقة متبادلة، مع وضع الملامس عليها، وهي عبارة عن ثقب صغيرة داخل دائرة مفرغة في شكل هندسي، حيث كان يتقن الفنان المسلم في كيفية إتقان وإخراج العمل فلا يضع في اعتباره أن هذا شباك لقلعة مجرد أداة يشرب منها الإنسان، وإنما كان يتعامل مع ذلك الشباك وكأنه وحدة فنية كاملة متكاملة، تسر الشارب عندما يشرب من القلعة.

---

(١) أنصار محمد عوض الله: المحتوي التعبيري للفن الإسلامي وفلسفته التربوية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٦، ص ١٨٠.

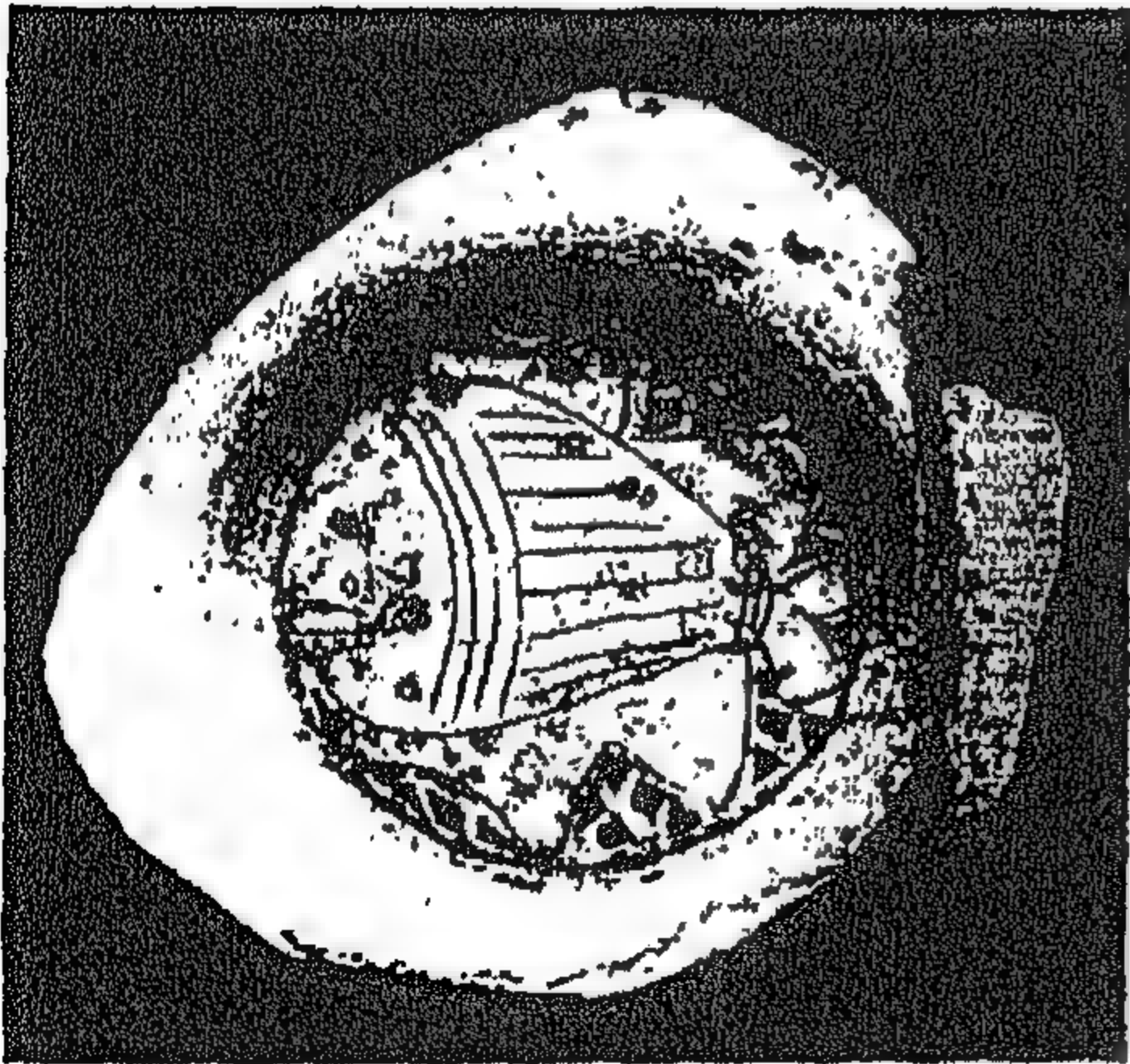
(٢) أحمد عبد الرازق: شبابيك القلل الفخارية، الكويت، ١٩٩٢، ص ٣١.



شكل رقم (٢٥)

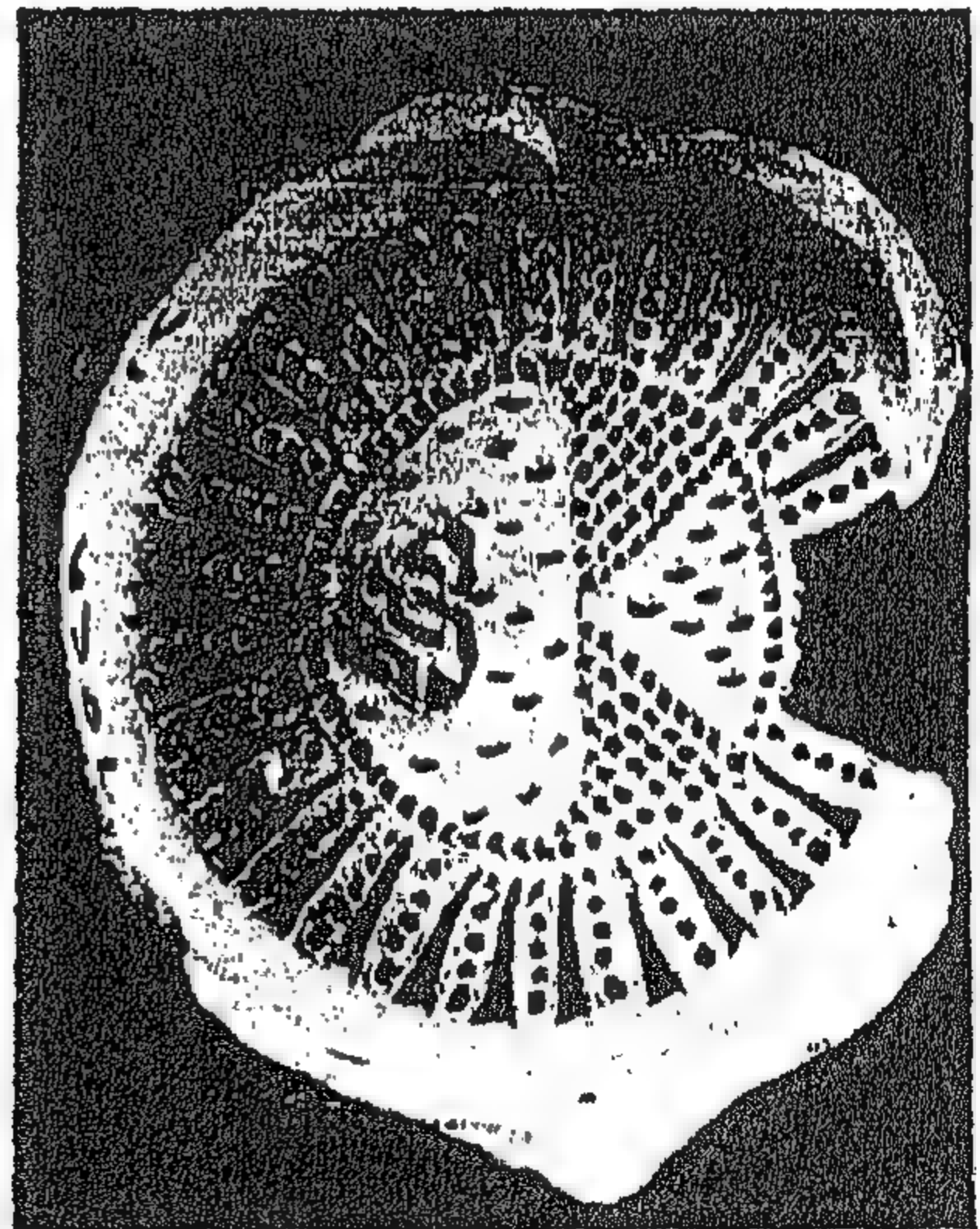
شباك لقلّة مزخرفة بالأسماك في علاقة متبادلة

ويبدل الشكلان رقم (٢٦)، و(٢٧) على عنصر لسمكة مفردة داخل شباك قلّة على أرضية من المكونات المنتظمة وهذا يدل على أن الفنان المسلم فنان مبدع على جميع النواحي، ولكن للعقيدة أثراً في حياته سواء الفنية أو الاجتماعية.



شكل (٢٧)

عنصر لسمكة مفردة داخل شباك قلّة



شكل (٢٦)

عنصر لسمكة مفردة داخل شباك قلّة



## ٥- العصر الحديث :

"شهد القرن التاسع عشر يقظة وبحثاً وتشككاً وحروباً وثورات واختراعات وإبداعات وتكشافاً لأهمية الفرد، والاهتمام من جديد بالأعمال الخزفية الفنية فى مختلف بقاع العالم، وارتبط التطور بل التحول الكبير فى مجال الشكل الخزفى أساساً بفردية وشخصية الخزاف، وبيئته وثقافته"<sup>(١)</sup>.

وساعد على ذلك الثورة التكنولوجية والصناعية التى عمت العالم وخاصة العالم الغربى والأمريكى، والتى كان لها تأثير واضح على إبداع الفنانين حيث ظهرت أنواع متعددة من الطينات المخلوطة، والتى أسهمت التكنولوجيا الصناعية الحديثة فى تحسين خصائص الطينات من حيث صلابتها وقدرتها على تحمل الحريق العالى، وكذلك إمكانية التشكيل، فنجد أن الخامة لم تعد تستخدم فى إنتاج الأدوات اليومية فقط، وإنما تحولت لوسيط تعبيرى يستخدمها الفنان فى التعبير عن آرائه وأفكاره، فى تشكيلات تعدت الآنية والطبق إلى علاقات فنية بين السطوح المختلفة والملامس والألوان، "سواء كان ذلك من ناحية الموضوعات التى تناولوها، أو إلقاء الضوء على سمات العلاقات الإنسانية فى المجتمع الصناعى، أو من ناحية الخامة الفنية أو الوسيط الذى يجسد به الفنان إبداعه"<sup>(٢)</sup>.

وقد أصبح مألوفاً اليوم أن تشاهد فى قاعات العرض أعمالاً فنية غير مألوفة، مستخدماً فيها البلاستيك وغيرها من الخامات الحديثة التى أصبحت تعمل على تغير الشكل الفنى. والفنان فى تأمله للطبيعة وعناصرها وتفاعله معها بحواسه، يتوالد حوار متشعب بينهما، فقدرة الفنان على تفحصها واستخلاصها ضرورة لمعرفة جوهر بنائها وتركيبها، فيدركها ويصبح إدراكه لهذا التفحص

---

(١) محمد طه حسين : من أعلام الخزف المعاصر (بيكاسو، ليش، هامادا)، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٨٢، ص ٧.

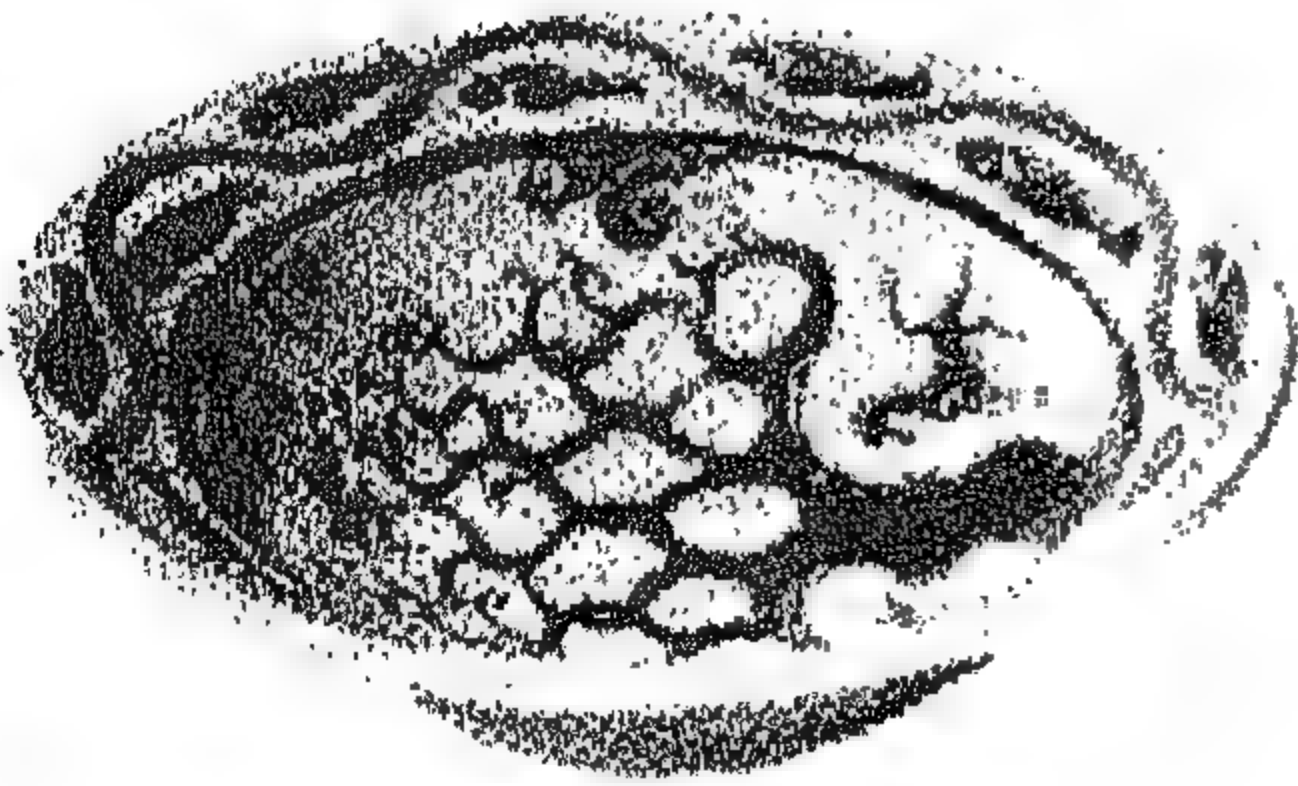
(٢) الشرنوبى محمد المرسى : الطينات الحرارية وإمكاناتها التشكيلية فى إنتاج خزفيات مبتكرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٢، ص ٧٧



هو مصدر أعماله الفنية المعاصرة وقد أدى ذلك به إلى تطوير حاسة حب الاستطلاع لديه وتطويعها، ومن ثم أخذ في التجريب عليها واختبار كل إمكاناتها المهداة إليه من الطبيعة في إنجاز الوظيفة المطلوبة منها في الفن. فلم يعد مجدياً الحديث عن تقسيم الفنون إلى فنون "صغرى" وفنون "كبرى" أو نافعة وجميلة بعدما تطورت النظرة وتغيرت المفاهيم حول هذه الاتجاهات، حيث التطور الحادث في الفن لم يكن في الشكل واللون فقط، لكن الأهم من هذا هو التطور المصاحب في النظرة إلى هذا الفن والفنان القائم عليه، والثورة على الجماليات الكلاسيكية القديمة مع المدرسة التأثيرية، فلم تعد القطعة الخزفية تحدد بوظيفتها، أو إحكام صنعها على عجلة الخزاف، فقد أصبح ينظر إليها نظرة منطقية على أساس أنها انعكاس لإحساس فنان.

"وقد بذلت في سبيل الوصول إلى تلك النظرة جهود ضخمة، قام بها فنانون خزافون ونقاد، وعلى رأسهم الفنان الخزاف الإنجليزي "برنارد ليتش" الذي فجر ثورة في صناعة الفخار صناعياً، وكان من المحفزين لها عملياً ونظرياً"<sup>(١)</sup>.

ويدل الشكل رقم (٢٨) على قطعة من عمل الخزاف "برنارد ليتش" حيث يظهر على طبق من الخزف به زخارف من البطانات الطينية الملونة، وفي الأطراف أسماك، وفي الوسط وحدة نباتية أسماها شجرة الحياة، ويلاحظ استخدامه البارع لضربات الفرشاة المتمثلة بالبطانات الطينية الملونة التي عالج بها السطح، كما يدل على أن الفنان على دراية بقاع البحر من أسماك ونباتات، فتلك الشجرة التي أسماها شجرة الحياة تشبه الشعاب المرجانية المسماة بالشعاب النارية.

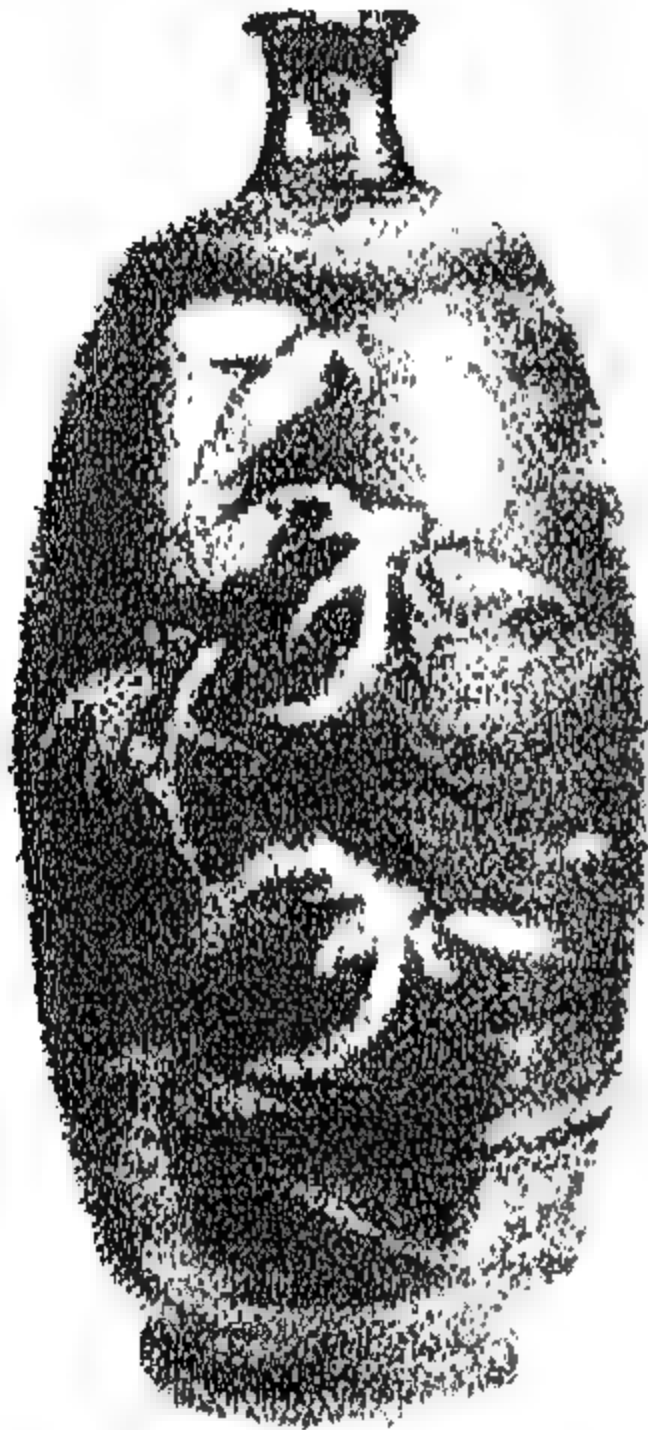


شكل (٢٨)

للفنان برنارد ليتش ، شجرة الحياة

<sup>(١)</sup> Peter Dormer : The new ceramics, Thames and Hudson Ltd. London. C. 1980.

فإلى جانب الخزاف البريطاني برنارد ليتش كان يوجد خرافون يابانيون مبدعون أمثال "شوجي هامادا" حيث يوضح الشكل رقم (٢٩) إنشاء من الخزف الزلطي، شكله الفنان في اليابان بعد أن عاد من رحلته في إنجلترا بعد تعرفه على الفنان "لتيش"، وقد استخدم الفنان في هذا الإناء الشمع كمادة عازلة، كتقنية من التقنيات المستخدمة التي عملت على إبراز الرسمة النباتية على سطح الجسم الفخاري، ويلاحظ الاستخدام البسيط والبليغ في استخدام الفرشاة لتضيف جمالاً إلى جمال بساطة الشكل، وتلك الأشكال سواء للفنان برنارد أو للفنان هامادا تدل على خروج الفنان من الإطار التقليدي في معالجة الأسطح إلى إطار يحمل قيمةً تعبيرية وجمالية تدل على فريدة الفنان.



شكل (٢٩)  
للفنان شوجي هامادا

وفي منتصف القرن التاسع عشر تأثر بعض الفنانين الغربيين بفن الخزف، وبدأت تجاربهم الأولى في الإنتاج الفني الخزفي في فرنسا في بداية الأمر، "فقد كانت الرغبة في الاهتمام بالتغيير إلى الحركات الفنية المختلفة في مجال الفن بوجه عام، والخزف بشكل خاص قد دفعت المصور والنحات من ناحية، والخزاف من ناحية أخرى، إلى تقديم ابتكارات خزفية جديدة، حتي وإن كانت أعمالهم أثناء تجاربهم غير ناجحة بالمقارنة بعملهم كمصورين أو نحاتين"<sup>(١)</sup>.

(١) طه يوسف طه : مرجع سابق ، ص ١٨٨.

ويرجع الفضل في تلك الحركة لفنانين أمثال ميرو ، وبابلو بيكاسو ، وبول جوجان وقد اعتنوا جميعاً بالشكل المطلق، وصرفوا النظر عن الخامات وتقنياتها واهتموا بالألوان وكان تأثيرهم قوياً على كثير من الخزافين، "ويقول طه حسين": بالنظر إلى أصالة ما قدمه هؤلاء الفنانون من جديد في الشكل واللون في ميدان الخزف، وما حصلوا عليه من تقديم لأعمالهم ، فقد اعتبر إبداعهم الخزفي نواة للتجديد، بالرغم من أنهم لا ينكرون الصراع الدائم بينهم وبين الخامة، هذا الصراع الذي يرجع إلى عدم درايتهم بالنواحي الفنية للخزف، إلا أن ما قدموه في هذا المجال إنما يعتبر تجارب رائدة يعترف بها الخزاف الحديث والمعاصر على السواء"<sup>(١)</sup>.

فكما كان للفنان بيكاسو أيضاً أثره الواضح على الخزف بالرغم من تواضعه الشديد الذي كان يتميز به عن غيره من الفنانين، حيث كان دائم الاتصال بصغار الخزافين، ويتعرف على أسلوب عملهم الذي يتميز بالبساطة والبدائية، مما جعله يفكر في الأصول البدائية والأسس التراثية في الفن بشكل عام "فلم يقتصر اهتمامه بالتراث على لون واحد كالإغريقي مثلاً، وإنما انطلق تفكيره إلى المصري والروماني والسومري، وأهتم بتكشاف الفن التجريبي الأفريقي واستلهم أفكاره منه بعد أن كان شيئاً لا يري ولا يهتم به، ولم يقتصر نشاطه الفني على التصوير ، بل كان فناناً شاملاً ، دخل مجال النحت والخزف والطباعة"<sup>(٢)</sup>.

ويدل الشكل رقم (٣٠) على إناء خزفي يجمع فيه بيكاسو بين براعته في النحت والتصوير والرسم، وبين حيوية الجسم الأنثوي ووداعة الطيور، وقد استخدم في بنائه عجلة الخزاف والتقنيات الخزفية، وهو في جملة من وحي الأساطير، وهو مصنوع من طين التراكوتا.

---

(١) طه حسين : من أعلام الخزف المعاصر (بيكاسو، لبيتش، هامادا)، الطبعة الأولى ، القاهرة، ١٩٨٢، ص ٨.

(٢) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٠، ص ٢.





شكل رقم (٣٠)

فنان / بابلو بيكاسو

ويعتبر فخار الاستوديو الذي ظهر قرب نهاية القرن التاسع عشر، بدايات التجريب والتجديد، وأصبحت السمة المميزة لصناع هذا الفخار هي القدرة على استخدام الفن أو التصميم لأهداف الحرفة، وفي نفس الوقت تزايد نحو الاتجاه إلى العالمية، "فهاجر عدد من الخزافين من أوروبا إلى أمريكا وبريطانيا، وقاموا بدور حاسم في تطوير فن الفخار، ومنهم الخزافة الفنلندية المولد "مايجاجروثل"، حيث قامت بعمل دراسات مع الفنان البلجيكي المولد "ويليام فنش"، وهي واحدة من أهم الرواد في عمل الفخار بالاستوديو، حيث كان لها تأثيراً كبير على تلاميذها بأمريكا، ومنهم "ريتشارد فور" ثم تبعهما "فرانز" و"مرجريت ولدنهين" وهما من خريجي مدرسة "باوهاوس" ثم هاجر فنان الفخار "هانز كوبر" الألماني و"لوسي دي" الأسترالية إلى بريطانيا، وكان لهما تأثير كبير في الخزف والخزافين الإنجليز<sup>(١)</sup>.

فالخزفيات دائماً محل نشاطهم، كما تفحصوا الديناميكية في كل شيء، وأعطوا للإناء المصنع بالاستوديو مكانة تاريخية جديدة للانطلاقة نحو تصميم القرن العشرين.

---

(١) Peter Dormer : The new Ceramics, Ibid. P. 14.

فالفن الحديث من أهم مظاهره الابتعاد عند المؤلف والمعقول والثورة على كل ما هو تقليدي، ولم تحسب حساباً للنفعية التي يؤديها العمل الفني، كما ظهرت شعارات جديدة مثل الفن للفن، وذلك للوصول إلى أعمال يكون التعبير من أحاسيس الفنان الهدف الأول فيها كما تتوفر في تلك الأعمال القيم الفنية، وذلك من فلسفة الفن الحديث وخرجت تلك الفلسفة من أوروبا إلى أمريكا، وبعدها ظهرت المدارس الحديثة التي انتشرت في باقي أنحاء العالم، ومن أهم المدارس والحركات التي ساعدت على التأثيرية والتكعيبية، والتجريدية وهي موضوع بحثنا الحالي.

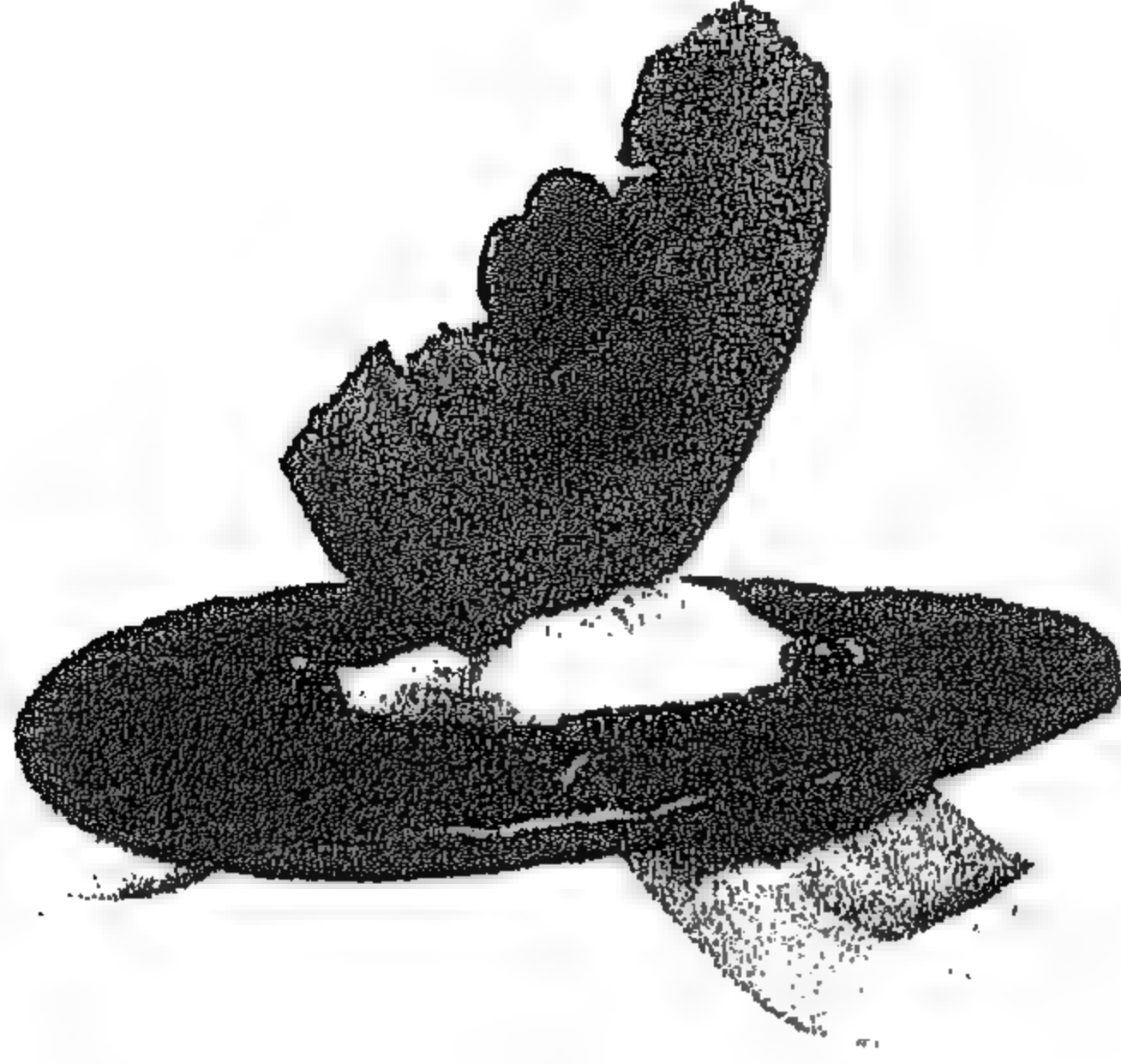
"وإن اندفاع الفنان على ما هو جديد وغريب، والابتعاد عن الواقعية، ساعد في انطلاق الفنان وراء البحث والتجريد دون أي قيود، فحطم كثيراً من القواعد وحقق إبداعاً من خلال ما هو مضاد له، وانطلق إلى تجريد الأشكال واللجوء، إلى البساطة ليخدم بذلك قوة التعبير، وقد ساعد على ذلك أن الحركات الفنية في بدايات القرن العشرين قد تطرقت إلى مسالك متعددة في معالجة الفن، سواء من ناحية الفنية، أو من الناحية التقنية ولجأ الفنان الحديث إلى البحث عن أساليب أدائية مبتكرة لم يتطرق من قبل"<sup>(١)</sup> كما هو موضح في الشكل قم (٣١) و(٣٢) حيث يوضح كيف خرج الفنان عن المؤلف للشكل الخزفي التقليدي إلى ابتكار شكل جديد سواء من ناحية الشكل أو من ناحية اللون والملمس، فالشكل رقم (٣١) وهو للفنانة سلوي يدل على مدى تأثر الفنانة بالطبيعة البحرية، وخاصة الشعاب المرجانية بما تتميز به من شكل ولون وملمس.



شكل رقم (٣١)

للفنانة/ سلوي أحمد محمود رشدي

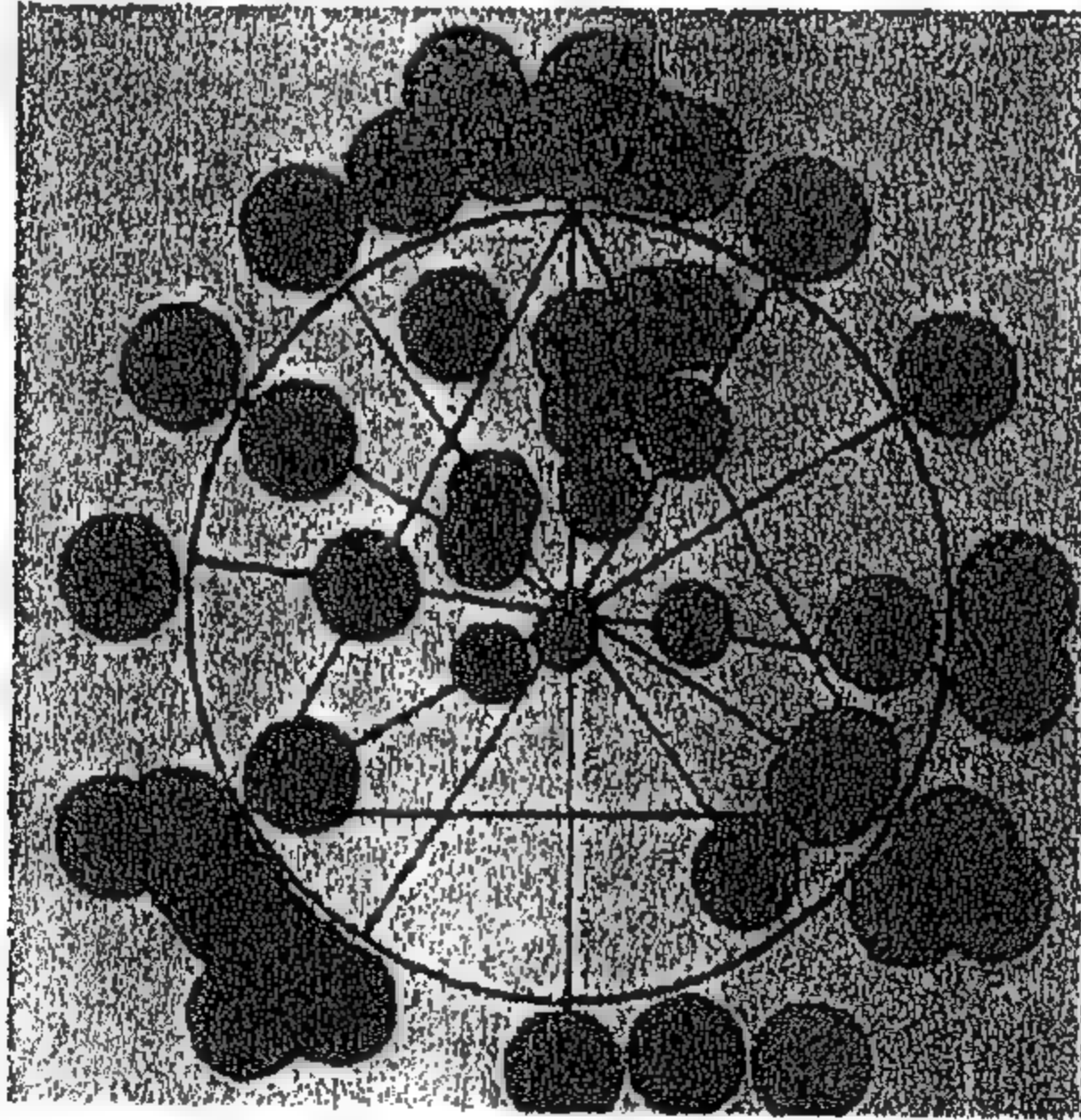
(١) صباح مصطفى نعيم محمد: القيم التشكيلية والتعبيرية للرسم في ضوء الأساليب الأدائية الحديثة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٦.



شكل رقم (٣٢)

الفنانة/ جميلة جوهر

وقد تحرر الفنان من استخدام اللون في شكل تقليدي، وتخلص من قيود الصنعة، واهتم بلغة اللون، حيث يقول سعيد سيد حسن عن تأثير اللون على المشاهد: "أنه عنصر تعبيرى له تأثيره في مشاعر وأحاسيس المشاهد من خلال خاصية الجاذبية وقيمة الانتباه، حيث يتعامل ويتفاعل معها من خلال العلاقات ذات الإيقاعات اللونية"<sup>(١)</sup> ويوضح الشكل رقم (٣٣) اللون ومشتقاته.



شكل رقم (٣٣)

يوضح اللون ومشتقاته

---

(١) سعيد سيد حسن: الإمكانات التشكيلية لخامة البلاستيك في مجال أسس التصميم ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٤، ص ١٦١.



أما من ناحية التجريد في اللون فقد استحوذت نظرية اللون على تفكير بعض أوائل المحدثين من الفنانين، حيث اهتموا بشكل خاص بالألوان الأساسية والتي تضم الأحمر والأصفر والأزرق؛ ظناً منهم بأن هذا الثلاثي هو أساس الأبصار اللوني و"أعتمدت التجريدية على فكرة المحتوي الروحي للألوان، والتي يظهر فيها الأحمر الغرور والجشع والغضب والنزعة الحسية، طبقاً لدرجة نقائه، كما نجد الأزرق يمثل الروحانية العالية والتقوي لمستوي مثالي نبيل، بينما يمثل الأصفر أعلى درجات الفكر والعقلانية، والأخضر يمثل الانسجام والقدرة على التكيف"<sup>(١)</sup>.

---

<sup>(١)</sup>John Gage., Color and culture practice and meaning from art to abstraction, P. 248.

## الفصل الثالث

### الاتجاه التجريدي في الفن

#### مقدمة

التعريف بالتجريدية

الاتجاهات التي قامت عليها التجريدية

- التجريدية التعبيرية

- التجريدية الرمزية

- التجريدية الهندسية

- البنائية

- الأشكال البنائية وعلاقتها بالطبيعة

- أهم رواد المدرسة البنائية

- كازيمير ما ليفيتش

- فلاديمير تاتلين

- ناعوم جابو

- التجريد العضوي

- هنري مور

- خصائص التجريد

- أهم سمات وخصائص التجريدية في الخزف





## مقدمة :

مهما قيل عن التجريد ، فالموضوع لا ينضب ، لأن له أبعادا كثيرة؛ عالجها فنانو القرن العشرين ومن قبلهم وما زال المفهوم يحتمل معالجات جديدة ستأتي بها الأيام، والذي يجب التعرض له أولا أن الفن مهما اختلفت مظاهره أساسه التجريد، ويعني هذا إحكام العلاقات التشكيلية بين الأجزاء والكل، أو بين التفاصيل والصيغة ، بحيث ينصهر كل شيء في بوتقة العملية الإبداعية التي تأذن بولادة المخلوق الجديد ، فليست العبرة في التجريد بالمدلول الظاهر ، وإنما بجوهر العلاقات، ولا يهم إذا كانت تقترب من الواقع أو تبتعد عنه كلية .

وكان بديهياً أن تتطور التكعيبية شيئاً فشيئاً، تمهيداً إلى التجريدية وللوصول لها اتخذ الفنان مداخل متعددة، فمنها ما بدأ بالتكعيبية وانتهى بالتجريدية، أي يبدأ فيه الفنان بالأصل الطبيعي ويراه بزاوية هندسية، ثم تدريجياً تقتقد الأشكال الهندسية صلتها بالأصل، وتتحول إلى مجرد مثلثات وأقواس محملة بملامس تنبؤ عن تلك الأسطح التي جردت، وهي مجرد أشكال إيقاعية مترابطة تحمل شيئاً من خلاصة التجربة التشكيلية التي مر بها الفنان ، وإذا كانت الطبيعة هي المصدر الأصلي الذي على أساسه يتم مضاهاتها للأشكال، ولكن في إطار كل مذهب تمثله من واقعية ، مثالية ، رمزية ، ففي التجريد الفن ذاته هو أساس القياس في الأعمال ، فالمذهب التجريدي في عمومته، وإن كان قد حرر الفنان من تبعات التقليد والتشبث، ألا أنه كان مدخلا يوحى بانطلاقة أكبر نحو تحقيق إبداعات جديدة قوية.

## التعريف بالتجريدية :

"أطلق لفظة التجريدية في الفن على طراز ابتعد فيه الفنان عن تمثيل الطبيعة في أشكالها ، ولقد عرفت عملية التجريد في الفنون منذ فجر التاريخ ، حيث ظهر التجريد في الفن المصري القديم وبعض فنون العالم القديم ، كما كان

التجريد من أهم صفات طرز الفن الإسلامي، الذي ابتعد كل البعد عن محاكاة الطبيعة<sup>(١)</sup>.

"وكلمة تجريد تعني التخلص من كل آثار الواقع والارتباط به، فالجسم الكروي يمثل تجريدا لعدد من الأشكال التي تحمل هذا الطابع"<sup>(٢)</sup>.

"فالفن المجرد يعني ما هو مشتق أو منفصل عن الطبيعة، لكونه يعبر عن الشكل النقي "الجوهري" المجرد عن التفاصيل المحسوسة"<sup>(٣)</sup>.

"والتجريد من الوجهة الفنية يقوم بتعرية الأشكال من صورتها الطبيعية والعضوية، أو بالحد من عضوية هذه الأشكال وواقعيتها الطبيعية، وبذا يكون التجريد جزئياً ونسبياً، ومن هنا يمكن للصورة الجوهريّة أن تأخذ مكانها محل الصورة الطبيعية أو العضوية"<sup>(٤)</sup>.

ويذكر أيضاً "قاموس نيوكولينز": "أن التجريد لا يرتبط بالموضوعات الملموسة، حيث لا يتصل بشئ بعينه، وهو يتصف بالصياغات الهندسية أو من جهة أخرى بالصفات اللاتمثيلية، وليست له دلالة بظواهر معينة، وهو بمثابة ملخص للأشياء"<sup>(٥)</sup>.

ويذهب "هربرت ريد" إلى أن :

"التجريد اتجاه فني يعبر عن عمق التفكير الذي يرتبط بمتطلبات العصر، وهو يمثل مرحلة انتقالية من واقع إلى واقع جديد، فهو عالم مطلق من النقاء، ينطوي على معان روحية ترتب بالعناصر والقوانين والأسس البنائية للأشكال التي تمثل طبيعة الكون، كما يرتبط بالانسجام المتناغم، وتحقيق فكرة، قد تكون فلسفية

---

(١) صبحي الشاروني : الفنون التشكيلية ، دار الطباعة الحديثة، القاهرة، ١٩٨١، الطبعة الأولى، ص ١٠٠.

(٢) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، مرجع سابق، ص ٢١٥.

(٣) حسن محمد حسن : مذاهب الفن المعاصر والرؤية التشكيلية للقرن العشرين، دار الفكر العربي، الكويت، ص ١٨١.

(٤) حسن محمد حسن : المرجع السابق ، ص ١٨٥.

(٥) A.G.Gimson: The New callins, printed by willian callins sons & co., LTd., Clagaw, England, 1982, P.5.

أو موسيقية أو غير ذلك، وأعمال التجريد تجدها محملة منذ البداية بالمعاني والمفاهيم التشكيلية التي لا يمكن أن تترجم إلى أي لغة<sup>(١)</sup>.

والمقصود بالتجريد أيضا : "هو كشف النظام العام، أو "القانون" المستور وراء الأشياء، بحيث تظهر قيمتها للرأي المتقف ، هذا القانون يساعد في فهم الظاهرة إلى استخلاص منها هذا القانون، وفي فهم الظواهر الأخرى التي تتشابه مع تلك الظاهرة"<sup>(٢)</sup>.

وهناك العديد أيضا من المرادفات لمصطلح الفن التجريدي وهي :

الفن اللاموضوعي non-Objective ، الفن اللاتمثيلي non-Figurative Art ، الفن تشخيصي Representation Art ، الفن اللاتشكيلي non-formal وقد ورد هذا التعريف في قاموس أكسفورد<sup>(٣)</sup>.

وقد ذكر أيضا بإحدى دوائر المعارف التحليلية للفن المعاصر أن مصطلح الفن التجريدي يعتبر مرادفاً لمصطلح الفن اللاتشخيصي، وقد يشير إلى شكل في الفن يرفض تمثيل العالم الخارجي، وأنه نظام من الأشكال والألوان الخالصة، مؤهل لإثارة انفعال جمالي، كما يعتبر مصطلح الفن اللاتمثيلي أكثر عمومية وشمولاً لهذا الفن<sup>(٤)</sup>.

ومن هنا يعتبر التجريد هو أهم الصور التي يمكن أن يتخذها العمل الخزفي، فهو لا يعبر عن المظاهر العارضة والمألوفة للشكل الطبيعي، ولكنه ينفذ إلى الطبيعة، وخاصة في بحثنا عن الشباب المرجانية عن طريق الترابطات والعلاقات من خلال نظرة شاملة وعميقة.

---

(١) Herbert read: The philosophy of modern art, Latimen trand & Co. Ltd., whitstalle, London, Great Britain, 1951, P.37, 38, 51.

(٢) محمود البسيوني : التجريد في الفن ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٠ ، ص ٥.

(٣) Harold Osborne : The oxford comonion to twentieth century art oxford university press, P.2, 3.

(٤) Raymond charmed : Modern art conciseerc yelb pidia, 1973, P.7.



ونجد لهذا الاتجاه التجريدي أساليب عديدة ومختلفة، تبعاً لكل فنان، وتبعاً للحالة النفسية له، وسنحاول أن نستعرض في إيجاز أهمها وأكثرها وضوحاً في حركة الفن الحديث.

### الاتجاهات التي قامت عليها التجريدية :

#### التجريدية التعبيرية :

التجريد وهو يبتعد عن الطبيعة الظاهرة، لم يكن من المتوقع أن يبلغ معني، حيث اعتاد الناس أن يربطوا بين الأشكال في الطبيعة كرموز ودلالات هذه الرموز.

"وفكرة التعبير كصفة من صفات الفن التشكيلي، تعني عملية التبليغ التي تحدث من خلال الأشكال الفنية، والتبليغ بمعاني تشكيلية، وليست بترابطات بصرية خارجية"<sup>(١)</sup>.

"ولو شبها الموضوع بالموسيقى لوجدنا أن هناك أنغماً تثير الحزن وأخرى تثير الفرح، ولكنها أنغام ذات خصائص تجريدية، والأشكال التي يصيغها الفنان التشكيلي لها هذه الخصائص في ذاتها، فيتبين من ذلك أن التجريدات معبرة بطريقة أو بأخرى"<sup>(٢)</sup>.

"ويسمى هذا الاتجاه أحياناً باللاموضوعية non-objective، أو اللابصرية non-visual، أو بالاتجاه غير التشخيصي non-figurative، وذلك لأنه لا يحاكي شيئاً من الموجود خارج الكيان الإنساني، ويستند أصحاب هذا المذهب إلى الموسيقى، قائلين : لماذا لا تقوم الأعمال الفنية التشكيلية على أسس مضاهية للأسس التي تقوم عليها الموسيقى وبدأت التجارب مع فنانين

(١) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، مرجع سابق، ص ٢٣٩.

(٢) محمد اسماعيل محمد : فن النحت العالمي المعاصر وأثره على فن النحت المصري،

رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٨،

ص ١٧٠.

أمثال : واسيلي كاندينسكي، وحقت نجاحاً، وأصبح هذا الاتجاه من مقومات الفن التشكيلي في القرن العشرين<sup>(١)</sup>.

ويذهب أفلاطون إلى القول بأن "جمال الأشكال ليس كما يفهمه عامة الناس من تصوير للكائنات الحية، ولكنني أعني الخطوط المستقيمة والأقواس والسطوح والمجسمات التي تخرج عن طريق المخارط والمساطر والمربعات، وتلك الأشياء ليست جميلة نسبياً مثل تلك الأشياء المألوفة الأخرى، لكنها أكثر واقعية، وهي دائمة ومطلقة"<sup>(٢)</sup>.

ومن ناحية الشكل الخزفي وارتباطه بالمدرسة التجريدية التعبيرية فهو يجمع بين ذلك المفهوم التعبيري والتجريدي في آن واحد، وذلك من حيث أن كلمة التعبيرية تعني وجود دلالة بصرية للأشكال في حين تعني التجريدية مفهوماً مطلقاً في الفن، بمعنى أنه لا يوجد للشكل دلالة بصرية، ويعتمد الفنان الخزاف في استخدام منهج التعبيرية التجريدية إلى الابتعاد عن المظهر الخارجي للطبيعة، والاعتماد على التعبير الذاتي للفنان، وأن كل عمل فني لا بد وأن يحمل نوعاً من البناء الخفي.

أما من ناحية التعبيرية التجريدية كاتجاه فني، فنجد من أهم المحاولات التي ظهرت ونمت في تفسير المصطلح أنه "تعبير مرتجل غير ذي وحدة أو موضوع"<sup>(٣)</sup>.

كذلك هو "مصطلح يعتمد على ما يتوفر للفنان من عناصر تشكيلية تجريدية دون الالتزام بشئ ما، ويراعي فيه أن يكون له أثر في المشاهد"<sup>(٤)</sup>. إلا أن مختار العطار أضاف إلى التعريف السابق عن تفسيره للتعبيرية التجريدية، حيث كان يقصد تأثير الألوان على حاسة البصر وعلى الأحاسيس؛ لتأكيد المعنى الدرامي للون، كما تؤثر الموسيقى بالأنغام على حاسة السمع.

---

(١) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، مرجع سابق، ص ٢٤٠.

(٢) Peter Linda murray : A dictionary of art and artists, penguin book great britain, 1965, P.1.

(٣) ثروت عكاشة : المعجم الموسوعي للمصطلحات الثقافية، مكتبة لبنان، ١٩٩٠.

(٤) مختار العطار : رواد الفن وطلبة التنوير في مصر، الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٧.

كما أطلق على التعبيرية التجريدية عدة أسماء، بعضها يرتبط بالمكان الذي نشأت فيه، والبعض الآخر يرتبط بالسمة الغالبة على هذا المفهوم، حيث أطلق عليه النقاد الأوربيون اسم (فن اللاشكل) "ويعني نوعاً من التعبير الفني يجمع بين عدة صفات مختلفة، حيث إنه يتضمن التعبير اللوني الذي أشار إليه كاندنسكي، واللمسات الحركية التي تكلم عنها بولوك فيما سمي بالفن الفعلي أو العضوي، حيث ينتج من دوافع داخلية؛ لما يتصف به من سمات شاعرية وتلقائية غنائية، نسبة إلى صدوره عن حركات الجسم والأيدي بالألوان والأدوات، لذلك سمي بالتجريدية الشاعرية والارتجال النفسي"<sup>(١)</sup>.

وترى الباحثة أنه اتجاه يحمل معاني إنفعالية وفعلية مباشرة، وخاصة في مجال الخزف، حيث يمكن التعبير عن انفعالات الفرد من خلال خامة الطين؛ لما تمتاز به من ليونة، والتي يسهل التعبير من خلالها عن أي جانب من جوانب شخصية الفرد، سواء الفطرية أو الوجدانية أو الرمزية، لذلك هي أكثر الاتجاهات التي تحمل معني التجريد ومعني التعبير في آن واحد، حيث يصبح في النهاية العمل الخزفي وليد اللحظة دون الاستعانة بأي تحضير مسبق له.

### ٣- التجريدية الرمزية :

وهي ليست ظاهرة جديدة في الفن التشكيلي التجريدي، وإنما هي بمثابة تأكيد على عملية الترسيب التي تبحث عن الحد الأدنى من الشكل المعبر، وتجعل فكرة الرمزية أيضاً : قول الكثير بالقليل من الشكل. فهي عملية بلاغة بالمعني الأدبي<sup>(٢)</sup>.

كما تستمد معانيه من الطبيعة ذاتها، لكنها تتطور بها في محاولة مستمرة، أو محاولات من الحذف والتأكيد؛ حذف العناصر غير الرئيسية وتأكيد

---

(١) أسامة حمزة زغلول : التعبيرية التجريدية وتقنياتها في الخزف المصري المعاصر ،

رسالة ماجستير، غير منشورة، ٢٠٠١، ص ٣٤.

(٢) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، مرجع سابق، ص ٢٦٧.



الكيان الرئيسي تدريجياً إلى أن تصل إلى خلاصة الشكل، ممثلاً في "رمز"، تقريباً يوحى بالطبيعة ولا يطابقها<sup>(١)</sup>.

وإذا بحثنا في الفنون القديمة بصفة عامة والفن البدائي وفن ما قبل الأسرات بصفة خاصة، نجد محاولات عديدة لتلخيص التجربة التشكيلية في كيان "رمزي" هو أقرب إلى التجريد منه إلى النقل المباشر للأشكال.

"نشاهد في الفن الإسلامي تحريفات كثيرة لأشكال الأرائب والحمام وبعض الحيوانات والنباتات ؛ حتي يتحول الشكل إلى معادل جديد يحمل دلالة رمزية فقط"<sup>(٢)</sup>.

"وبذلك نرى أن مدخل التجريد في الفن الحديث من الأصول الطبيعية جذوره في الفنون السابقة : البدائية والشعبية وفن الطفل الذي يعتبر تجريداً رمزياً"<sup>(٣)</sup>.

### التجريدية الهندسية Geometric Abstraction :

وتبدأ من عام ١٩١٧ - ١٩٣٢، وقد تزعمها الفنان "ماليفيتش" في روسيا، وقد بدأت الحركة عام ١٩١٧ بحركة "دي سايل" الهولندية، والتي استمرت حتي الآن، فقد نشر موندريان في مجلة "الطراز" في هولندا آراء عن التجريدية وعن اتجاهه الفني الذي أسماه "بالتشكيلية الجديدة" أو التشكيلية الحديثة "New Plastion"<sup>(٤)</sup>.

وظهر التجريد الهندسي بوضوح أيضاً في الفنون الإسلامية حيث إنه موجود منذ القدم "إذ كان أولاً نتاجاً لا شعورياً، استجابة لبعض الدوافع الروحية

---

(١) محمود البسيوني : مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٢) أحمد عبد الله محمد : التجريد في النحت المصري المعاصر والإفادة منه في مجال التربية الفنية، رسالة ماجستير، غير منشورة، التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٠، ص ٤٥.

(٣) حسن محمد حسن : مذاهب الفن المعاصر والرؤية التشكيلية للقرن العشرين ، دار الكتاب الحديث ، الكويت، ص ١٩٤.

(٤) حسن محمد حسن : المرجع السابق، ص ١٨٩.

الجماعية، في حين أن الفن الهندسي اليوم هو فن واع نابع من الفكر، وليس معني هذا أنه خال من العنصر الجمالي أو العاطفي"<sup>(١)</sup>.

ويعتمد هذا المذهب على الهندسة؛ من خطوط رأسية وأفقية ومستطيلة ويعتبر امتداداً لمذهب التكعيبية، حيث لفت بول سيزان النظر بأن الأشكال الطبيعية يمكن إرجاعها إلى أشكالها الأساسية الهندسية من مربع ومستطيل والكرة والمكعب. "والفن الهندسي" أخذ من التجريد سييلاً إلى صفاء الشكل وحبكة التكوين، وقد تمادى في اتجاه الاهتمام بالبناء المعماري للشكل إلى حد الاستغناء كلية عن الأشكال الطبيعية، ولكن يعطي صورة ذهنية للأساس الذي تقوم عليه هذه الأشكال"<sup>(٢)</sup>.

ونستخلص من أعمال الفنانين التجريدين الهندسيين أن هناك قيماً جمالية لأشكال لا تمثل الطبيعة الواقعية، تساعد في تغيير الطابع التقليدي لمعالجة الأشكال، مؤكدة على الجوهر وليس المظهر الخارجي، كما توضح لنا مدى إمكانية استغلال طاقات الأشكال المجردة في إنتاج أعمال متكاملة، سواء من الجانب الجمالي أو الجانب التشكيلي، حيث استفاد الفنانون من العلاقات الفنية بين الخطوط والألوان والمساحات بطرق متنوعة، توحى بمعانٍ وأحاسيس كثيرة معتمدة على خيال الفنان وفكرة، مؤكدة قدرة الفنان على الخلق والإبداع في ظل التطور التكنولوجي الحديث، وبذلك أصبح الاتجاه التجريد الهندسي رؤية جديدة وموقفاً جديداً نحو الوجود والطبيعة.

### البنائية Constructivism :

نشأت أصول هذه الحركة الفنية في روسيا قبل الثورة، وقد تشبعت تلك الأصول بالرغبة في تخليص جميع التركيبات الفنية من الظواهر الطبيعية، وبالرغبة في خلق "حقيقة جديدة" تمتع بشكل مطلق أو خالص .

---

(١) زكية محمود صدقي : الجانب الهندسي في الفن والإفادة منه تربوياً في التعليم العام، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٧٢، ص ٥٧.

(٢) أحمد عبدالله محمد : التجريد في النحت المصري المعاصر والإفادة منه في مجال التربية الفنية، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٢٧.

ويمكننا بإيجاز أن نعرف المذهب البنائي بأنه "الفن الذي يتمتع بالشكل الخالص، ويهدف إلى خلق حقيقة جديدة مستقلة عن العالم الموضوعي، وهو يجنح نحو اللاموضوعي، ويميل إلى الاستخدام المستحدث للخامات الصناعية والأساليب الأدائية، ومن المبادئ الأساسية في هذا الفن تحقيق الإيقاع الدينامي بتمثيل عنصرى الزمان والمكان"<sup>(١)</sup>.

حيث اهتم الفنانون البنائيون منذ أوائل القرن العشرين بإثراء مجال الإدراك الفني، من خلال إيجاد قيم جمالية وتعبيرية خالصة، وذلك من خلال بيانات ومحاضرات، ونجد في ثانيا محاضرة ألقاها نعوم جابو<sup>(٢)</sup> يقول: "أعتقد أن للفن رسالة خاصة يؤديها من أجل البناء العقلي والاجتماعي للحياة الإنسانية، وأنه من أكثر الوسائل سرعة، وأبعدها أثراً في عملية الاتصال بين أعضاء المجتمع البشري، وأنه ينطوي على قدر هائل من الحيوية، وأن مكانته فوق كل إبداع إنساني".

فالفن البنائي ليس مجرد تشكلات تجريدية عشوائية، بل يستند إلى أسس فلسفية وإنسانية، وجميع الفنانين البنائيين يكشفون في إبداعهم وأحاديثهم عن أنهم مفكرون وقارئون ومتفكرون. وتعتبر الأفكار البنائية سمة عصرية تتفق مع المتغيرات الثقافية التي تشمل أوروبا، وتتسحب على العالم، لذلك رأت ألمانيا الغربية أن استعراض نماذج من إبداع فناني اتجاهات الحركة البنائية هو خير ما يصور تقدمها الثقافي<sup>(٣)</sup>.

وعلى هذا فإن الحركة البنائية قد امتدت لتشمل ميادين متعددة من المعرفة والثقافة بجانب الفن التشكيلي، فالفنان البنائي كان يسعى إلى معرفة الأداة التي يستخدمها ومدى إمكاناتها، "وقد تأثر بذلك كثير من الكتاب والفنانين

---

(١) محسن محمد عطيه: اتجاهات في الفن الحديث، دار المعارف، مصر، ١٩٩١، ص ١٤٨.

(٢) مختار العطار: أفاق الفن التشكيلي على مشارف القرن الحادي والعشرين، دار الشروق، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٦٥.

(٣) مختار العطار: المرجع السابق، ص ٦٤.



والموسيقين والفلاسفة، وعلى سبيل المثال نجد أيضا كتاب "الرواية الجديدة" قد أدركوا جمال البنائية عندما تأملوا قضايا السرد والأسلوب والاتصال<sup>(١)</sup>.

### الأشكال البنائية وعلاقتها بالطبيعة :

بالنسبة لعلاقة الأشكال البنائية بالطبيعة، يتحدث هربرت ريد فيقول: "إنها لا تخرج عن أسس الأشكال الطبيعية ، وهذه الأسس هي التي تكفل الاتزان المثالي للأشكال الطبيعية، وتجعلها تقاوم كل ما يصادفها من عوائق ومؤثرات، وبذلك تحقق لنفسها البقاء والثبات"<sup>(٢)</sup>.

كما تؤكد الباحثة أن تأمل الفنان للأشكال والظواهر الطبيعية يجعله يربط ما بين تلك الأشكال ووظيفتها، ويدرك ما فيها من جمال ذاتي، مما ينعكس بوضوح في أشكاله وتركيباته الفنية، وذلك لما يراه في أن الأشكال الطبيعية تخضع إلى عدد من القوانين، تلك القوانين تجعل للأشكال فيها وحدة واتزاناً وانسجاماً و التي من شأنها أن تجعل أقل قدر من المادة في تكوين بناء قوى الهيئة، وذلك لإدراكه المغزى الكامن خلف منطق تلك الأشكال.

" فأصبحت تلك الأعمال الفنية البنائية باقترابها من منطق الطبيعة جزءا من الحياة الواقعية الخارجية بالنسبة للإنسان بمثل ما هي من إبداعه ، وإنها تصبح أشكالا من إبداع الحواس الإنسانية ، وهي تعمل على إنماء المدركات الحسية متطابقة مع الغني المتسع للحياة الإنسانية والطبيعة"<sup>(٣)</sup>.

وإن الأشكال الطبيعية كانت ولا تزال أحد أساليب العرض الأساسية للتعبير الفني في الفنون التشكيلية بعامة ، وفي الخزف من حيث الشكل بصفة خاصة، سواء كان ذلك في الماضي أو في الحاضر، وذلك ينشأ تبعا لاختلاف فكر وفلسفة الفنان وطريقة صياغته للعمل الفني، ومن الطبيعي أن النسق

(١) ماهر شفيق فريد: البنائية، موقف الفكر الجديد، المجلة، العدد ١٧٠، عام ١٩٧١، ص ٣٩.

(٢) هربرت ريد : التربية عن طريق الفن، ترجمة مجاهد عبد المنعم، ص ١٩.

(٣) سيدني فنكاشتين : الواقعية في الفن، ترجمة مجاهد عبد المنعم، ص ١٩.

الهندسية - سواء كانت تلك النسق عضوية أو غير عضوية للأشكال الطبيعية، يتحكم فيها العديد من العوامل التركيبية، مثل التنوع والاتزان والتماثل والانتظام.

وذلك يدل على أن الطبيعة تتسق في قوانينها البنائية، ويؤيد هذا المهندس المعماري ( هونزويك ) في مقولته: "إن المخروط والهرم و الخطوط المتوازية والمستوي المسطح والكرة إنما هي أشياء ثابتة في تكنيك الطبيعة، فالطبيعة تنشئ إيجاد توازن مثالي بين تلك القوى ، ونتيجة لهذا تحصل الطبيعة على الأشكال التي اختصت بها الأزهار والبلورات وغيرها"<sup>(١)</sup>.

كما أن للخط في الأشكال الخزفية البنائية دوراً أساسياً يضيف قيمة جديدة للشكل الخزفي، تحول سطح الإناء من السكون إلى الحركة وكأنها قطعة متحركة، وذلك لتأثيرها على سطح الإنتاج الخزفي، فيعطي تأثيراً مختلفاً عنه في معالجات سطحية أخرى خاضعة لإمكانات الخامة المتاحة، مما يتيح الفرصة للغير في ابتكار واستلهم أشكال فنية جديدة ومبتكرة.

"فعندها اكتشف الفنانون البنائيون أن الفن عملية بناء، وأخذ الاهتمام يتجه في البحث عن بنائية الصورة، أصبح لزاماً على الفنانين والدارسين في مجال الفن أن يكتسبوا نوعاً جديداً من التقنية والمهارة في تركيب العناصر وتوحيدها في صيغة بنائية حاملة للمعاني المختلفة"<sup>(٢)</sup>.

ومن هنا يمكن ذكر أهم رواد المدرسة البنائية ، فالحركة البنائية بما تشمله من تطورات في الفكر والفلسفة كان لها رواد أوائل ومفكرون واضعو ومؤسسو هذا التفكير من خلال كتاباتهم وأفكارهم، ومن هؤلاء الرواد والمفكرين الذين أثرت أفكارهم وأعمالهم في الحركة البنائية وفلسفتها نجد :

**كازيمير ماليفتش ١٨٧٨ : ١٩٣٥ :**

وهو صاحب مذهب السوبرمايترزم الذي يقوم على تخليص الفن من المظاهر الطبيعية ، كما يهدف أساساً إلى استحداث أساليب تصويرية ونحتية

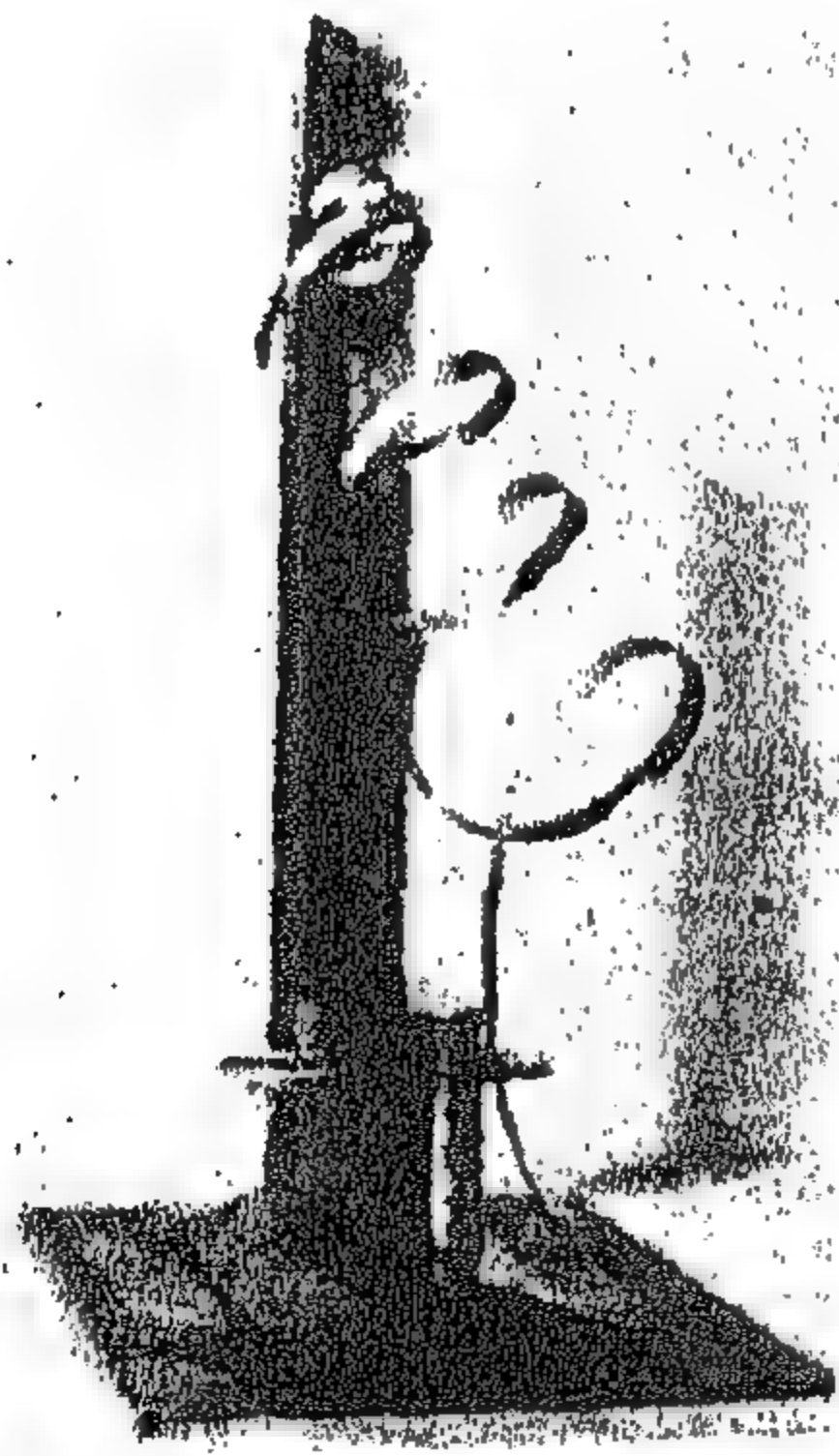
(١) هربرت ريد : التربية عن طريق الفن، مرجع سابق، ص ٣٤.

(٢) محمود البسيوني : الثقافة الفنية التربوية، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٦٥، ص ١٧٦.

جديدة للوصول إلى شكل الفن الخالص puer art وذلك من خلال رفضه للواقعية في الفن .

**موهولي ناجي :**

"اتجهت أعمال موهولي ناجي نحو البنائية عام ١٩٢١ حيث التحق بجماعة (ديستيل) التي أصبح موندريان رائداً لها، وكان اهتمام موهولي ناجي مركزاً نحو محاولته إخضاع القيم الفراغية ، مستخدماً في ذلك كل طاقته الابداعية"<sup>(١)</sup> كما في شكل رقم (٣٤) فهو عبارة عن بناء مكون من النيكل يحمل القيم البنائية، ولكن هذا الشكل يهدف إلى تأكيد البناء والمحتوي الداخلي للعمل، وذلك من خلال الخطوط والمساحات والكتل وعلاقتها بالفراغ، والذي يمكن الاستفادة منه في مجال الخزف من خلال مادة الطين، فذلك الخط الحلزوني يشبه خطوط الشعاب المرجانية والمتمثلة في المرجان القرني مراوح البحر، حيث إن خطوط ذلك الحيوان موجه مثل ذلك المعدن المشكل بالنيكل عند موهولي ناجي.



شكل رقم (٣٤)

موهولي ناجي

---

(١) Carole Giedion: Welcker conten porary sculpture Bigrophies, Faber, 1960, P.344.



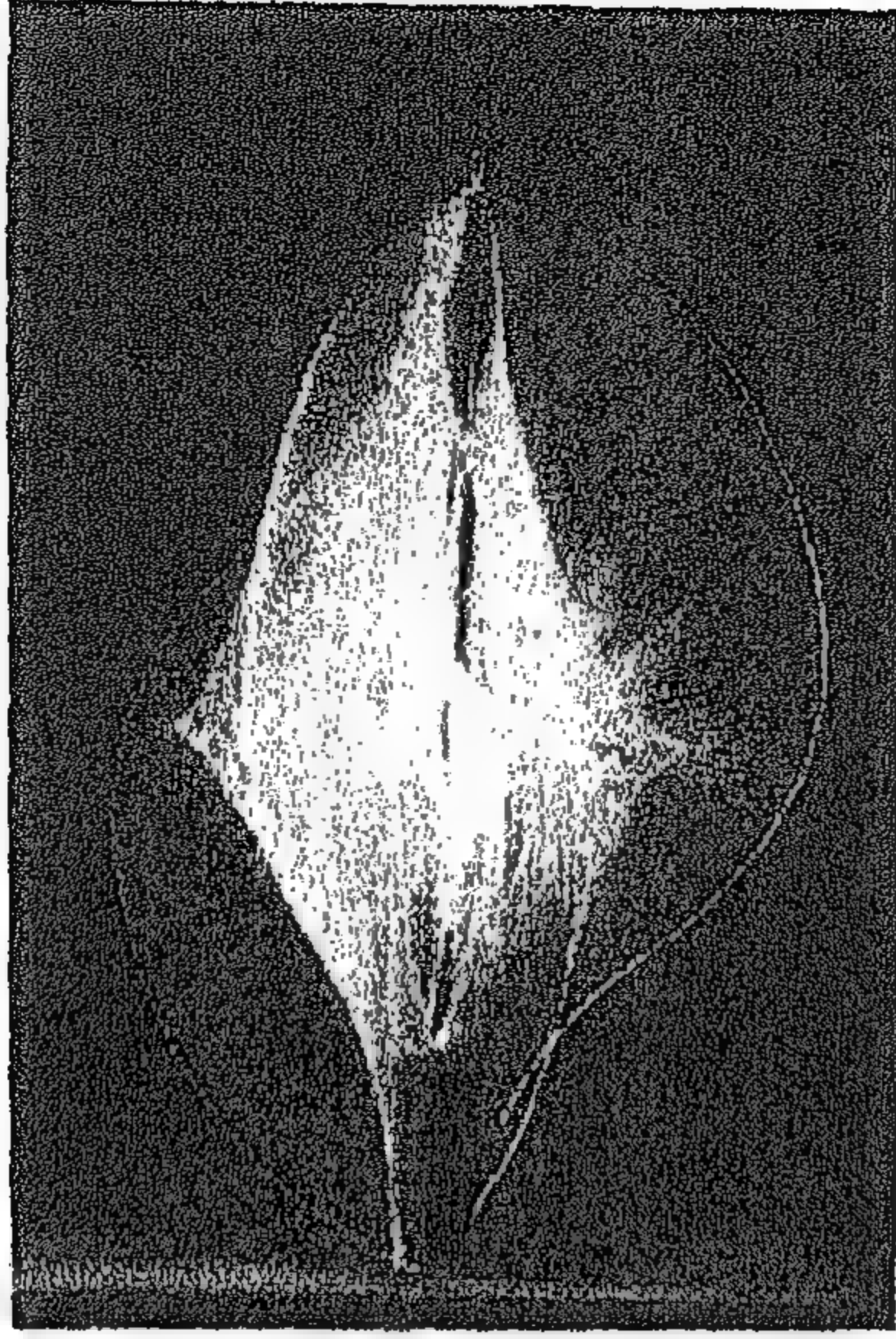
اجتذب المذهبان ( التجريدي واللاموضوعي ) اللذان لقيا إقبالا شديدا من مصوري النصف الثاني من القرن العشرين عددا كبيرا من المثاليين، تذكر منهم فانتو نجرىو وآرب ، كما مثل التركيبة الأخوان جابو وبفرنز<sup>(١)</sup>.

ويتضح لنا أيضا مفهوم وآراء " ناعوم جابو " حول الفكر البنائي وما يقوم عليه من مبادئ عندما قدم خطابا لهربرت ريد يشرح فيه القيمة الاجتماعية لأعماله، ونجد في وصف ناعوم جابو لطريقته في بناء أعماله الفنية، حيث لا يأخذ أشكاله التي تتردد على مخيلته على حالتها الموجودة عليها بل يعتبرها صورة إدراكية تحتاج إلى إعادة تنظيم وبناء وصياغة معينة . أى البناء الخاص لتلك الأشياء والأشكال ، فتلك الطريقة تتشابه مع منطق العلم والفلسفة والحياة ذاتها، فصورة العالم الذي نعيشه نحن الذين نقوم ببنائها كما نريد ونود ، كما أن العالم الروحي أيضا يتكون من خلال إدراكنا له حسب مخيلتنا<sup>(٢)</sup> كما هو واضح في الشكل رقم (٣٥)، فهو عبارة عن خيوط نايلون بلاستيك تم التشكيل من خلالها حيث يمكن الاستفادة من ذلك الشكل رغم أنه بنائي في مجال الخزف، فهو قريب الشبه من المرجان الفردي عيش الغراب، وهو نوع من أنواع الشعاب المرجانية، حيث نجد في بناء هذا العمل لجابو أن بنائية التركيب ينتظم من خلال الخطوط المتقاطعة في انتشار إشعاعي متفجر، كما هو واضح أيضا في المرجان الفردي، حيث إن انبعاث هذه الخطوط من نقطة واحدة تعطي إحياء بالحركة، والتي من خلالها يمكن إثراء السطح الخزفي في ابتكار عنصر ملمسي مختلف، وذلك يجعلنا نستخلص أنه على الفنان الحديث المعاصر السعي حتي يكسب عمله الفني معاني تخرج من منطق الشكل.

---

(١) نعمت إسماعيل علام : فنون الغرب والعصور الحديثة، دار المعارف، الطبعة الثالثة، ١٩٨٣ء، ص ٢٣٢.

(٢) Read.H. : Philosophy of Modern Art, an exchange of letters between Naum Gabo and Herbert Read, P. 244.



شكل رقم (٣٥)

ناعوم جابو ( ١٨٩٠ : ١٩٧٧ )

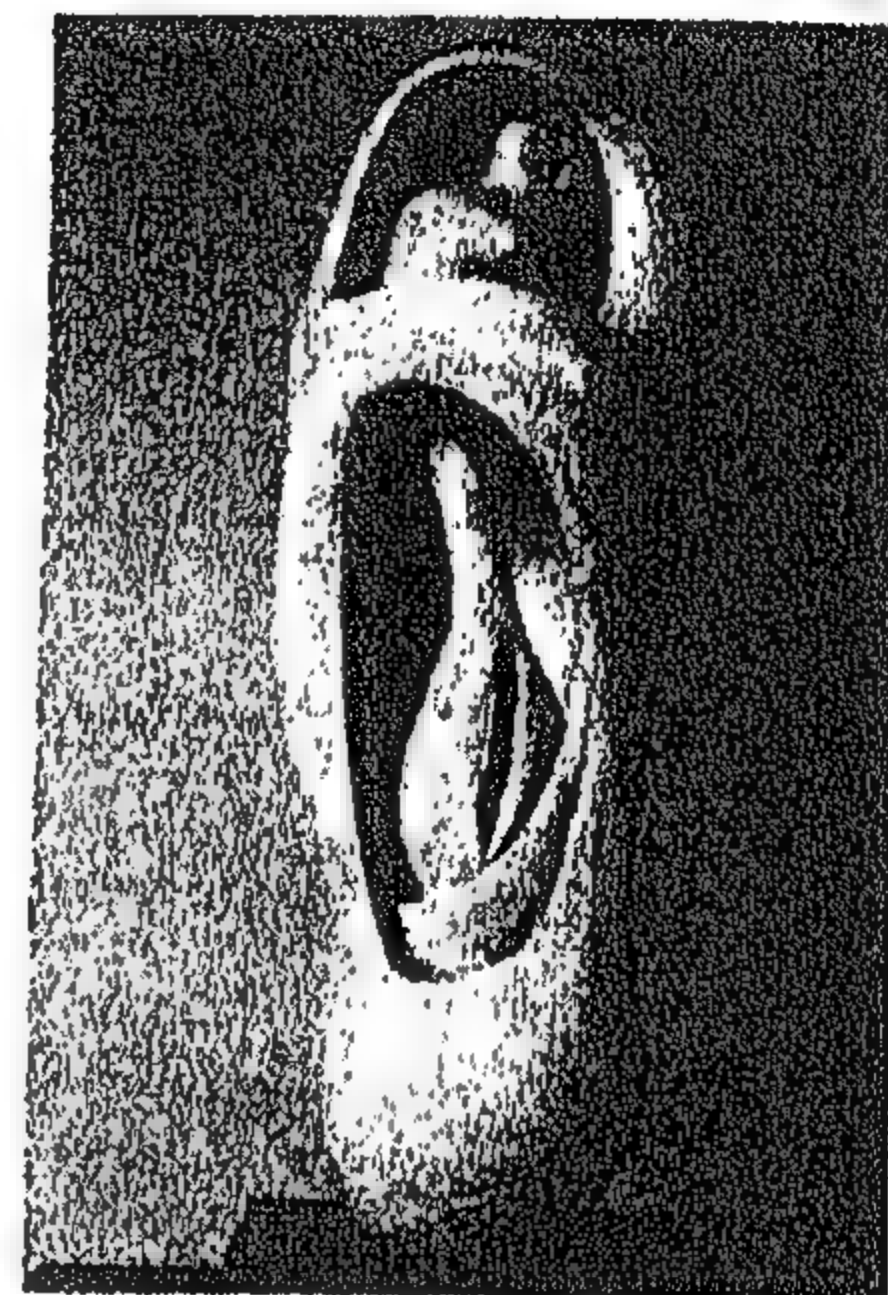
### التجريد العضوي :

التجريد العضوي يعني بالخواص المتحركة داخل العناصر وتتميز أعمال هنري مور ( ١٨٩٨ ) بهذه الظاهرة العضوية، حيث كانت للطبيعة أهمية خاصة عنده، فيستمد من أشكال الزلط، والقواقع، والخضروات، وغيرها الكثير من عناصر الطبيعة أعماله الفنية التي نالت إعجاب الكثير .

هنري مور : Henry Moore

"من أشهر مؤسسي هذه المدرسة، فهو أعظم نحّات يعيش في القرن العشرين، وكان أهم شيء بالنسبة لمور الطبيعة والتجاوب الصادق مع الخامّة ، ونعني أن الخامّة المستخدمة لها دورها في إعطاء التعبير المجسم كيانه ، فالصخر من طبيعته الصلابة ، ولذلك لا يجب افتعال التعبير من خلاله ليبدو لنا، ذلك يجعل التعبير كاذباً ، ويؤدي إلى عدم التكامل بين الخامّة والفكرة، فكان مور شغوفاً بألوان وأشكال الطبيعة، مثل العظام ، والقواقع ، والمحار ، والزلط ، وغير ذلك من أشكال الطبيعة ، فمثل هذه الأشكال على صغر حجمها

أحيانا، لكنه كان يستخدمها كمصادر معينة لنحته الكبير"<sup>(١)</sup> كما هو واضح في الشكل رقم (٣٦) والذي يدل على عمليين من أعمال الفنان الذي قام فيها بتحويل الأشكال الصغيرة إلى أعمال كبيرة والذي يمكن الاستفادة منه في مجال الخزف، فهذه الأشكال قريبة الشبه من المرجان الورقي في تدويراته النابغة من داخل بعضها البعض، والمرجان المتفرع، المتمثل في علاقات الأجزاء، وذلك في تكوين جمالي محكم، أبدع في عمله الفنان.



شكل (٣٦)

هنري مور

"ويشتهر أيضا بأنه نحات الثقوب، فهذه الثقوب التي يفرغها في أشكاله تعطي لها معاني خاصة ، وتزيد قيمتها التعبيرية، وسيظل مور إلى الأبد فنان متميز بأعماله وإضافاته"<sup>(٢)</sup>.

"ومصطلح (عضوي) يعرفه قاموس و"بيستر أنه يرتبط ارتباطا وثيقا بالكائنات الحية ، كما يطلق على ما هو بنيوي التركيب ، وهو متأصل وموروث، كما أنه منسق وفق نظام ، ويربط المصطلح كيميائيا بنظام من مركبات تشكلت من عنصر الكربون"<sup>(٣)</sup>.

(١) محمود البسيوني : الفن في القرن العشرين، مرجع سابق، ص ٢٦٨.

(٢) محمود البسيوني : المرجع السابق، ص ٢٦٩.

(٣) William callins : Webster, New World dictionary, callins & world publishing, co., Inc., 1971, P. 526.



"ومصطلح (عضوي) يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالطبيعة، بما تتطوي من مظاهر مختلفة ، وقيم جمالية وفنية ، فالطبيعة مورد الفنان الذي لا ينضب ، وهي تمثل مصدراً هاماً من مصادر إلهام الفنان ومنبعاً للرؤية الجمالية والتشكيلية ، والجمال في الطبيعة ناتج عن تناسق الظواهر وانسجامها ، ودراسة هذه الظواهر والتعمق فيها ينتج عنها التعرف على القيم الجمالية والنظم البنائية المجردة فيها، مما كان له عظيم الأثر في أعمال كثير من الفنانين"<sup>(١)</sup>.

ومن هنا فإن التجريد العضوي وهو موضوع بحثنا الحالي من خلال الشعاب المرجانية الموجودة في الطبيعة باعتبارها كائناً حياً له نظامه، وهذا الكائن البحري مصدر غني لاستلهام أشكال خزفية منه، على أساس ومنهج فلسفي، حيث أنه هناك علاقة متبادلة بين الفن والطبيعة منذ بدء الخليقة، وذلك من خلال صياغة الشعاب المرجانية لعناصرها الأولية في نظام عضوي، ويتحقق هذا النظام من خلال تأثير العوامل الطبيعية المختلفة، كالتطور البيولوجي للشعاب المرجانية والوظائف الحيوية لهذا الكائن البحري، وأيضاً بعض العوامل مثل عوامل التعرية وتأثير البيئة على هذا الكائن، ومن ثم يمكن التعبير عنه في إعادة تشكيله في أشكال خزفية مجردة .

"وفي مجال الفنون التشكيلية قد استخدم مصطلح عضوي لوصف الأعمال الفنية ذات الصلة الواضحة بالعناصر الطبيعية التي بوبت تحت مسميات (الطبيعة Naturalism ) أو ( التمثيلية Representattionalism ) وأصبحت تعرف في العصر الحديث باسم ( الحيوية Vitalism )" <sup>(٢)</sup>.

"وأن المتأمل لعناصر الطبيعة وكائناتها تستثيره تلك العلاقات التي تربط بين الشكل والتراكيب البنائية لتلك العناصر، وما اتخذته من أشكال محددة تنسم

---

(١) علاء أحمد أبو يوسف : إعداد برنامج لتدريس التصوير بكلية التربية الفنية من خلال اتجاهات التجريد في التصوير الحديث، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٠، ص ٣٨.

(٢) أحمد عبد العزيز عباس : النحت بين العضوية والمهارية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنون الجميلة، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٠، ص ٩.

بالتنوع والاختلاف فيما بينها، بالرغم من تلك الوحدة التي تبدو كامنة في جوهر قانونها البنائي (الذي وفقه تشكل وتنمو تلك الكائنات، حيث تتخذ أشكالاً ونسباً محددة) ولقد أكد الكثير من فلاسفة الفن وعلماء الجمال على أن البنية الداخلية للعناصر الحية الطبيعية بما تتطوي عليه من نظم إنشائية وقيم جمالية تتمتع بها، يوسع من مجال الخبرة البصرية للفنان الذي يتفاعل بدوره مع هذا العالم الفني الجديد، بتداخلاته العضوية والهندسية، وتتداخل عن عمد مكونة النظم و التراكيب والقوانين التي تختص وراء المظهر الخارجي لأشكالها وبنائها ونظامها الكامن داخلها، ولعل معظم الفنانين المعاصرين عامة، وفناني الاتجاه التجريدي خاصة، قد سعوا إلى البحث عن جوهر الأشكال من خلال العلاقات القائمة داخل الأشياء ومحاولة تفسيرها بما يتوافق مع الفكر الجديد الذي يفرضه العصر الحديث، بكل توقعاته ورؤياه، والمتابعون للفن خلال القرن العشرين لابد وأنهم لاحظوا أن شكلاً من الفنون يتطور في اتجاه التجريد لمنطق جديد من قدرة التعبير عن النفس دون اعتبار لأي قوانين سوى التي يبدعها الفنان، والتي تفرضها عليه المادة التي ينتقيها<sup>(١)</sup>.

ومن هذا المنطلق فإن التجريد العضوي في هذا البحث هو الاتجاه الذي قامت الباحثة عليه ببناء أشكالها الخزفية، وذلك من خلال استلهاً الأشكال العضوية المجردة، وتحويلها إلى علاقات شكلية لا تدل على كائن بذاته، حيث إن التجريد العضوي يدل على السمات أو الخواص الحيوية المتحركة داخل العناصر، وليس مظهرها الخارجي، وذلك من خلال إبراز الجوهر الكامن داخل الكائن البحري (الشعاب المرجانية) فالعلاقة الوثيقة بين الفن والطبيعة في الحياة تمكن في ابتكار أشكال خزفية تحقق الإيقاع من خلال تنوع الهيئات والألوان والملمس.

حيث يقول هربرت ريد عن اللون: "إنه في الفن التشكيلي يعني الخاصية الخارجية لجميع الأشكال المحسوسة، والمظهر الخارجي لها"<sup>(٢)</sup>.

(١) M. Seuphor: Adictionary of abstract painting, London, 1960, P. 9.

(٢) هربرت ريد: تعريف الفن، ترجمة إبراهيم إمام ومصطفى رفيق الأرناؤوطي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٢، ص ٢٥.

ومن العناصر الهامة في هذا البحث والتي تؤثر في الشكل بوضوح وخاصة في مجال الخزف ( الملمس ) حيث ينتج من طبيعة التكوين، ونشعر به إما من خلال الرؤية أو من خلال اللمس .

"والحقيقة أن أنواعاً معينة من الملمس سوف تؤثر في اللون، كما ستؤثر في اللونين الفاتح والقاتم ، فالملمس الناعم يتجنب الظلال، على حين يساعد الملمس الخشن على ظهور الظلال"<sup>(١)</sup>.

ويعتبر الملمس في ذلك البحث دوراً أساسياً وخاصة في أشكال الشعاب المرجانية، حيث تتميز بغنائها الوفير في الملامس؛ من خشن وناعم وغائر وبارز، وتظهر تلك الملامس على السطح الخزفي عن طريق الأدوات. وعلى الخزاف الناجح أن يستفيد من هذه الملامس لإثراء الهيئة الكلية للشكل الخزفي، ومن العناصر التي تساعد على نجاح تلك الأشكال الخزفية أو أي عمل فني هو وحدة السيادة لأحد عناصر العمل الفني، مثل أن تكون ذات اتجاه معين في الخطوط، أو ذات ملمس معين، أو أن تكون هناك كتل ومساحات ذات شكل معين. ومن العناصر الهامة في الفن الخزفي عنصر الإيقاع، على اعتبار أن العديد من الأنواع التي تعمل على إثراء الشكل، فمنه الإيقاع الرتيب والإيقاع الغير رتيب والإيقاع الحر والمتناقض وذلك من خلال تكرار عنصر من عناصر العمل الفني وتلك العناصر قد تكون خطأ أو لوناً أو نقطة أو مساحة أو كتلة أو فراغاً بالعديد من التتويجات التي تتسم بسمات معينة، فتحقق الهدف منها، ويتم ذلك من خلال بنية الشكل الخزفي المستوحي من الشعاب المرجانية، وتلك العناصر جميعها هي وحدها التي تحقق للشكل النجاح والتميز والتعبير عن ذاته.

كما يتحدث عبد الفتاح رياض عن عنصر الإيقاع فيقول : "إن الإيقاع يتكون من عنصرين أساسيين يتبادلان أحدهما بعد الآخر على دفعات، تتكرر

---

(١) برنارد مايرز : الفنون التشكيلية وكيف نتقونها، ترجمة سعد المنصوري، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، نيويورك، ١٩٩٦، ص ٢٤٣.



كثيرا وقليلًا ، هما : الوحدات، وهي العنصر الإيجابي. والفترات. وهي العنصر السلبي<sup>(١)</sup>.

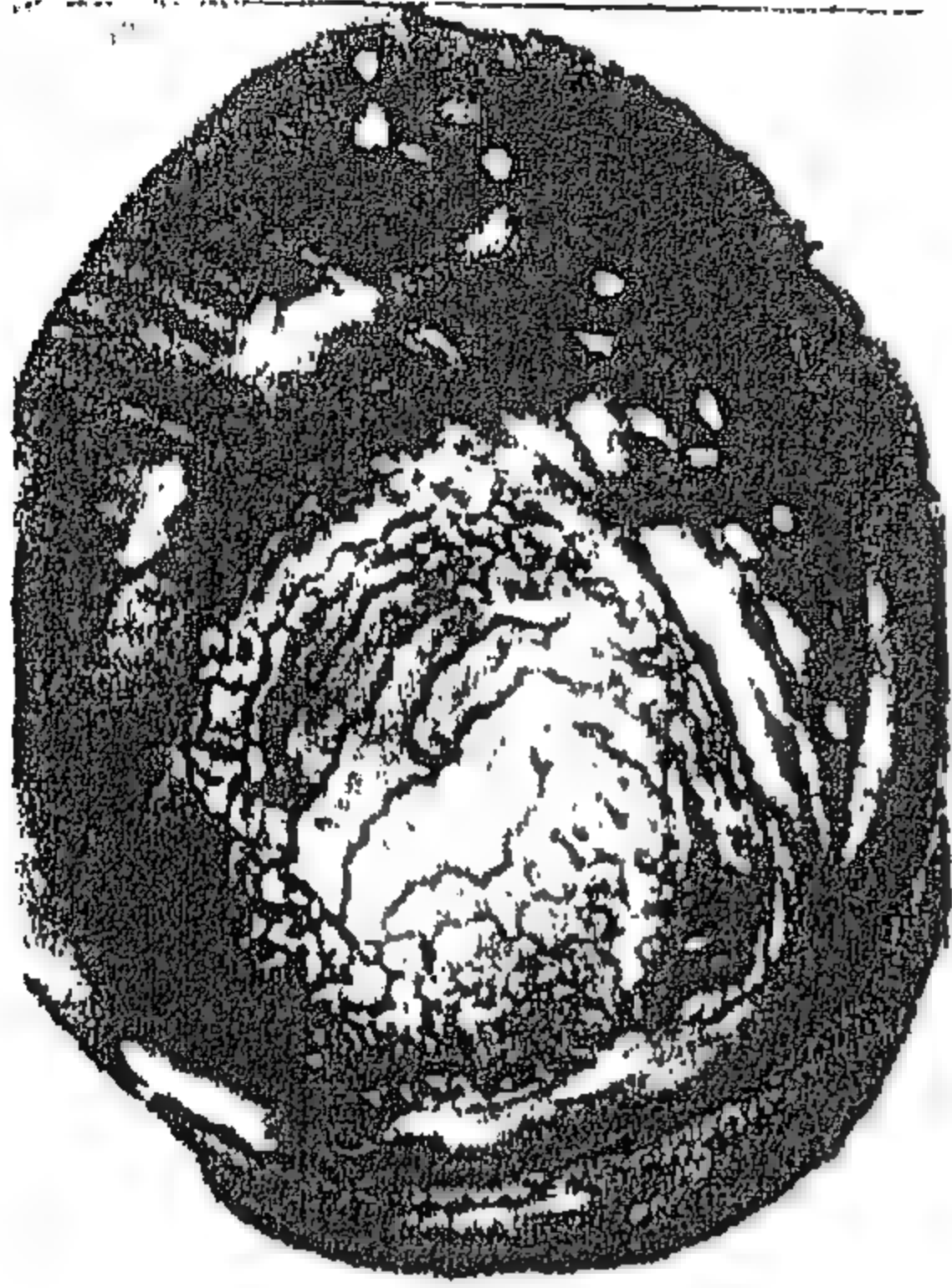
ومن هنا تعتبر الطبيعة مدخلاً من مدخل التجريد ، ونظراً لانتساع مداخل التجريد فقد حاولت الباحثة أن تقتصر على الاتجاه التجريدي العضوي، وإن الطبيعة عامة وهي شيء مسلم به، تحمل عناصر تجريدية، وعلى اعتبار الفن والطبيعة بالنسبة للفنان يكمل كلاهما الآخر، وأن الفن نشاط أنساني يحمل قيما جمالية وتعبيرية، وتعتبر الطبيعة بالنسبة له مثيراً يقتبس منه عناصره المتعددة والمتجددة، مما يحقق ذاته، ومن هنا اتخذ الفنان التجريد في الطبيعة مصدراً للإلهام بحيث يأخذها من منظار العقل المدرك لمفهوم الطبيعة وجوهرها من خلال التطور التكنولوجي الهائل من مكبرات ومناظير تبين ما يوجد داخل الطبيعة سواء كانت نباتات أو حشرات أو حيوانات أو كائنات بحرية، "فالفن الكامن في الطبيعة وما كشف العلم عنه من خلال الكشف عن الخلايا ورؤيتها باستخدام المجهر وخلاف ذلك، وتطور التصوير عما هو غير مرئي بالعين أو الكاميرا وتطوير إمكاناتها؛ إنما هو حالة خاصة في ذاتها لا يدركها الفنان ليضاهيها بل ليعطي من لونه ما يضيف إلى إبداعها، وتصبح له من خلال إدراكها وتأملها مجرد مثير ينطلق منه إلى تحقيق وجوده الإنساني في أحد أعماله الفنية"<sup>(٢)</sup>.

وبذلك أوحى الطبيعة بالنسبة للباحثة، وخاصة البحرية، وبما تمتاز به من ألوان عامة لكائناتها، وألوان خاصة بالنسبة للشعاب المرجانية، موضوع البحث وتوضح الباحثة مدى إلهام الطبيعة بالنسبة للفنان ولغيره لكي يستمد منها أعماله حيث تحمل أشكالاً تجريدية داخلها وخارجها، وتوضح الأشكال رقم (٣٧)، (٣٨)، (٣٩) أشكالاً لصخور ونباتات وشعاب مرجانية تحمل قيما تجريدية سواء في شكلها أو في لونها.

---

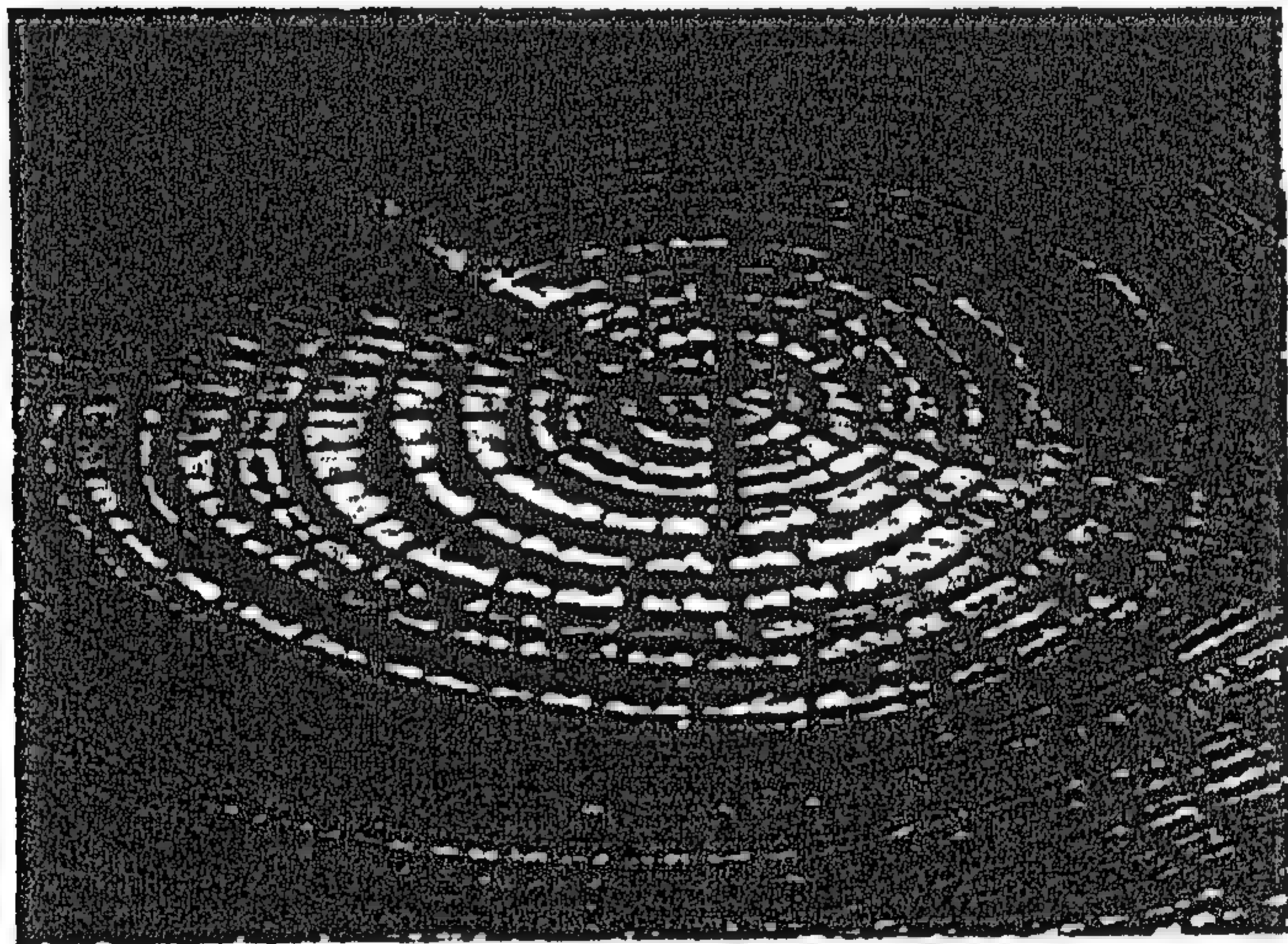
(١) عبد الفتاح رياض : التكوين في الفنون التشكيلية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٤، ص ٣٠١.

(٢) مصطفى عيسى : الحلم في التصوير المعاصر ، آفاق الفن التشكيلي ، الهيئة العامة لقصور الثقافة العدد ١٤، أغسطس ، ٢٠٠١.



شكل رقم (٣٧)

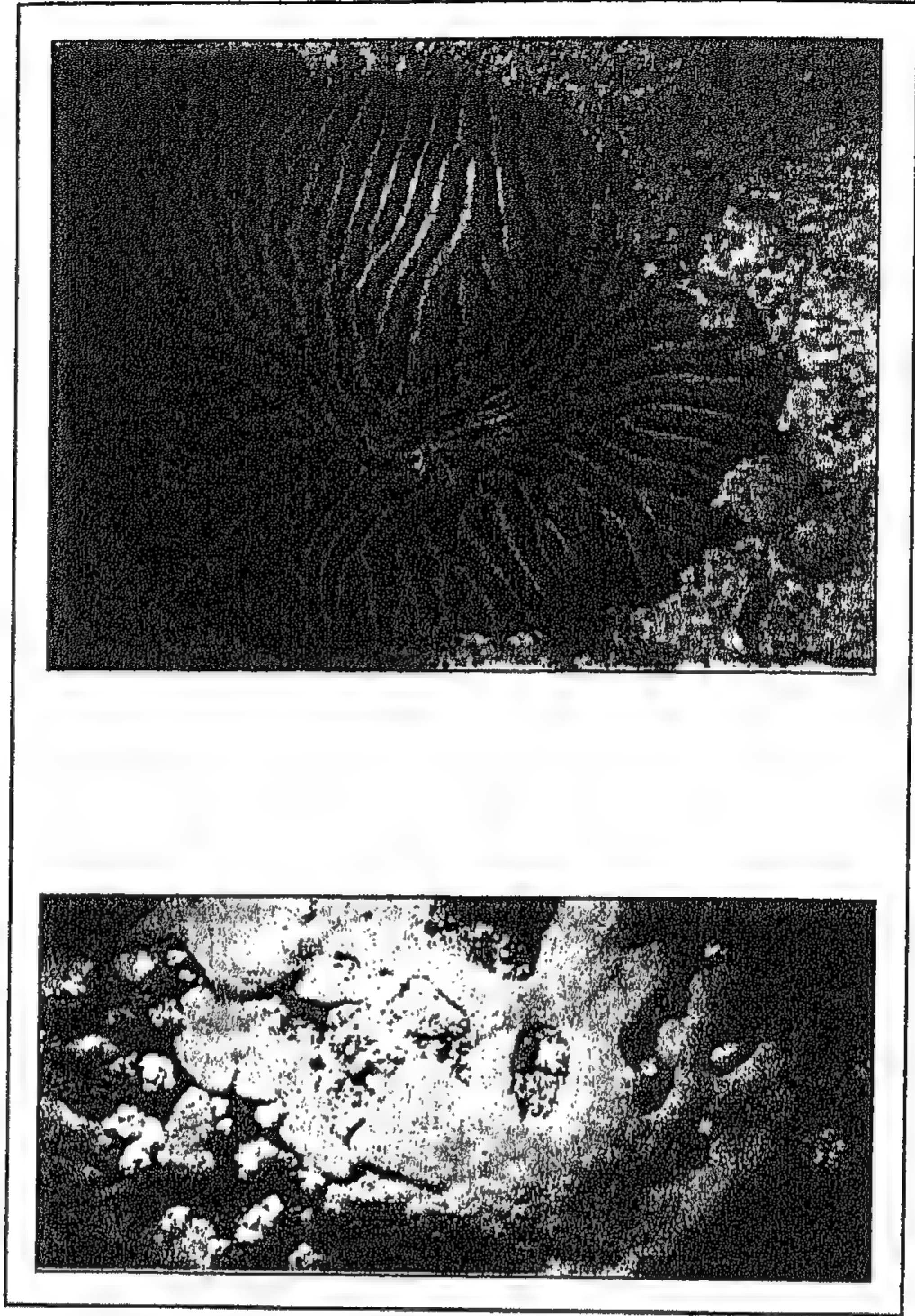
يوضح قطاعات من التكوين الصخري في الطبيعة



شكل رقم (٣٨)

يوضح قطاعاً عرضياً في لحاء إحدى الأشجار





شكل رقم (٣٩)

وضع قطاعين من إحدى الشعاب المرجانية

### خصائص التجريد :

"يؤكد حمدي خميس أننا في أعمال المدرسة التجريدية نرى أشكالها بعيدة كل البعد عن الطبيعة، وأنها تقوم أساساً على العلاقات الفنية في علاقات الخط واللون والمساحة، مثلها في ذلك كمثل القطعة الموسيقية التي لا تمثل أنغامها الطبيعة ولكنها في تنظيم يوحى بالمعاني الكثيرة. وبذلك يمكن القول بأن هذه الأعمال تتميز بما يلي:



- أنها أشكال لا تمثل الطبيعة من قريب أو بعيد.
- أعمال تقوم أساساً على العلاقات الفنية من خط ولون ومساحة.
- أعمال لها طبيعة موسيقي، بمعنى أن الموسيقي عبارة عن أنغام تسمع ولا تمثل الطبيعة، ولكن الموسيقي هي التي توحى بالمعاني والأحاسيس الكثيرة، كذلك الفن التجريدي، ولا يمثل الطبيعة ولكن تنظم هذه الأشكال يوحى بالمعاني والأحاسيس الكثيرة<sup>(١)</sup>.

#### أهم سمات وخصائص التجريدية في الخزف :

- أشكال خزفية تحمل قيما نحتية عالية.
- أشكال خزفية تحمل قيما تعبيرية .
- أشكال يتم اللون فيها الشكل .
- أشكال ذات طلاءات زجاجية ترتبط بفراة و طراز الفنان.
- أشكال تتميز بالجرأة في التشكيل والتلوين.
- أشكال تتميز بأن لديها القدرة على شد المشاهد وجذب انتباهه .
- أشكال ذات طلاءات زجاجية مرتبطة بالجسم وتؤكدده .
- أشكال تتميز بأنها تحمل أفكارا فنية جديدة.
- أشكال تتصف بالغرابة .
- أشكال تتصف بأنها غير مألوفة .
- أشكال تتميز بأنها تبتعد عن استخدامات الحياة اليومية وترتبط أكثر بالنواحي التعبيرية .
- أشكال مصدرها الاتجاهات العالمية السائدة .

(١) حمدي خميس: التنوع الفني ودور الفنان والمستمع، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٦، ص ١٣٢.

- أشكال تعتمد على التجميع لأجزاء متعددة.
  - أشكال ذات طلاءات زجاجية لها بريق معدني .
  - أشكال تتميز بالكتلة .
  - أشكال مصنوعة من طينيات جروكية ومخلوطة .
  - أشكال مصدرها الطبيعة .
  - أشكال عضوية .
  - أشكال مصنوعة باليد والآلة ومعا .
  - أشكال بها فراغات تؤثر على الشكل العام .
  - أشكال مصنوعة بطريقة الركو .
  - أشكال ذات طلاءات زجاجية بها بعض العيوب المقصودة والتي تخدم الشكل .
  - أشكال يحمل خطها الخارجي تنغيما واضحا .
  - أشكال ذات ملامس شكلية زائدة .
  - أشكال هندسية منتظمة .
  - أشكال خزفية بسيطة .
  - أشكال ذات جدار سميك<sup>(١)</sup>.
- وبالرغم من توحيد السمات عند الخزفين التجريدين إلا أن لكل منهم سمات خاصة به تميزه عن غيره.

وترى الباحثة أنه من خلال العرض الوصفي للاتجاه التجريدي في الفن أنه اتجاه فني يرفض الاعتماد على العناصر المرئية الموجودة في الطبيعة

---

(١) أسامة حمزة زغلول : التعبيرية التجريدية وتقنياتها في الخزف المصري المعاصر، مرجع

ليكون منها أشكاله الفنية، ولكن يعتمد على تكوين أشكاله الفنية بطريقة مجردة، مستخدماً عناصر التشكيل من خط ولون ومساحة وكتلة وفراغ، وخاصة في مجال الخزف والفن عموماً، ويعمل على تنظيمها في علاقات جمالية لخلق تكوين أو عمل فني يتسم بالحركة الديناميكية التي تعبر عن الشكل الجوهرى للشيء وليس للمظهر الخارجى لها، وخاصة أن جميعهم يشتركون في اعتبار الطبيعة هي المصدر الأساسى لهم فى الإلهام، حيث أن للطبيعة نظام بنائى تقوم عليه، وهذا النظام اتخذه كل فنان فى اتجاه من وجهة نظرة ومن وجهة الفلسفة التى يتبناها ومن هنا أرادت الباحثة أن تتعرض فى هذا البحث للمدرسة التجريدية، وخاصة التجريد العضوي لاستلها أشكالها الخزفية المستوحاة من الشعاب المرجانية على أساس ومنهج فلسفى، تقوم عليه فى بناء أشكالها، حيث تستفيد من العلاقة الوثيقة بين الفن والطبيعة ومزجها فى إخراج عمل فني يتسم فيه تحقيق عناصر العمل الفني .

ومن هنا سوف تقوم الباحثة بعمل أشكال خزفية تتسم بالشكل المجرد باستخدام منهج وأسلوب المدرسة التجريدية العضوية، حيث يتضح ذلك بوضوح فى الفصل السادس الذي يشتمل على بعض تطبيقات الباحثة.



## **الفصل الرابع**

### **الشعاب المرجانية البحرية**

**أولاً : الشعاب المرجانية**

**١- تعريف الشعاب المرجانية**

**٢- الصفات العامة للشعاب المرجانية**

**٣- بيئة الشعاب المرجانية**

**- كيف يبدأ تكون الجزر المرجانية والشعاب المرجانية**

**- الاستفادة من الشعاب المرجانية في مجال الخزف**

**ثانياً : دراسة تحليلية لمختارات من أعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية**



## أولاً : الشعاب المرجانية:

### ١- تعريف الشعاب المرجانية :

"يصنف علماء البيولوجيا المملكة الحيوانية طبقاً لخصائص تركيبية هامة، تلك التي ترتبط بالفروق الأساسية ذات الأثر في الشكل والوظيفة، فقد صنفت مملكة الحيوان طبقاً لهذه الخصائص إلى نوعين أساسيين: هما الفقاريات واللافقاريات، باعتبارهما ممثلين للهيكل التركيبي للكائن الحي"<sup>(١)</sup>.

وأى تعريف للشعاب المرجانية من المحتمل أن يكون رؤية دافئة واضحة للشعاب المرجانية مقترنة بالحياة.

"قألوان وهيئة الشعاب المرجانية الحجرية الموجودة في المنطقة الاستوائية بالنسبة لتوزيع الشعاب تفترض أن نعقد مقارنة بين الحدائق الموجودة على اليابسة، وفي أوائل عام ١٩٥٥ صنف بعض البيولوجيين الشعاب المرجانية على أنها نباتات، فهي تحتاج الضوء لإتمام الوظائف، ووجد أنها تنمو في مكانها مكونة تركيباً متفرعاً مثل الأشجار، تشبه في مظهرها النباتات"<sup>(٢)</sup>.

"وقد عرف المرجان على أنه: حيوان لافقاري ، منه الرخو والصلب، وهو الشائع، ومنه غير الباني للشعاب (لا يدخل في مكوناته بناء الشعاب) ، ومنه الباني للشعاب (البناء الهيكل الأساسي للشعاب) ويحتوي في أنسجته على طحلبية، وهي مصدر الطاقة الأول لنشاط المرجان الباني للشعاب"<sup>(٣)</sup>.

وبناء على هذا قد يطرح هذا السؤال، ما هي الشعاب تحديداً ؟

تعتبر الشعاب حيوانات بسيطة جداً، منحدره من مجموعة كبيرة من

الكائنات تسمى "سيلونترات".

---

(١) نبيله إبراهيم : مجلة فصول، المجلد الأول، العدد الثاني ، يناير ، ١٩٨١، ص ١٥.

(٢) Elizabeth wood: Coral reefd- Published by Salamander books limited, London, New York, P.8.

(٣) www.Georgle. Com. Jabber Al Kuwait Reefs.

المرجان وأسماك الشعاب المرجانية في الكويت، إصدار معهد الكويت للأبحاث العلمية.



وتتضمن أيضا هذه المجموعة (Jelly Fishes & sea a nemones & seafans) كل هذه الكائنات لها عدد من الخواص المشتركة. وأهم هذه الصفات، والتي تعتبر الصفة الأساسية، هي أنهم لهم نفس تقسيمة الشكل والتركيب، والتي يفتح فيها فتحة واحدة تخدم جانبيين: مرور المواد الغذائية لداخل الجسم، وإخراج الفضلات خارج الجسم أيضا.

ففي السيلونترات نجد الأجزاء الناعمة منها مليئة بحيوانات تسمى Polyps وهي عبارة عن شكل أسطواني بها فتحة في المنتصف، محاطة بتركيب أخرى تسمى Tentadyes ، ومن الصفات المهمة والأساسية للشعاب المرجانية هي الدفاع عن نفسها، ومحاولة الإمساك بالفريسة، فهناك بعض الأنواع منها السامة تفرز إفرازات سامة عندما تقترب منها الفريسة، وقد تكون أيضا مميتة بالنسبة للإنسان<sup>(١)</sup>.

ومن هنا يمكن ذكر الصفات العامة للشعاب المرجانية، حيث إنها من الحيوانات اللاقارية.

### ٣- الصفات العامة للشعاب المرجانية :

١- الجوفمعويات شعاب مرجانية بسيطة، أغلبها أنواع بحرية جالسة (مستقرة).

٢- وهي حيوانات شعاعية التماثل، بمعنى أنها إذا قطعت طوليا في أي اتجاه سيمر بالمركز، فإن الجسم ينقسم إلى نصفين متماثلين.

٣- يتركب جسم الشعاب من أنواع مختلفة من الخلايا، تنتظم في طبقتين هي الأكتودرم والأندورم، وتتكون بينهما طبقة هلامية من مادة جيلاتينية هي طبقة الميزوجلليا أو الهلام المتوسط.

٤- تتم عمليات التنفس والإخراج بالانتشار البسيط من خلال سطحي الأكتودرم والأندودرم.

---

(١) Elizabethwood: Coral Reefs, P.9.

٥- لها جهاز عصبي شبكي منتشر على هيئة شبكة عصبية، أو مركز في حلقات وحبال عصبية.

٦- تتكاثر لا جنسياً بالتبرعم، وجنسياً بتكوين الأمشاج.

٧- تكون بعض الجوفمعويات (الشعاب المرجانية) هياكل خارجية جيرية ضخمة<sup>(١)</sup>.

وبعد معرفة الصفات العامة للشعاب المرجانية يمكن وصفها، وذكر أنواعها، وأماكن تواجدها وغيرها العديد مما يتعلق بالشعاب المرجانية، مصدر الهام للبناء الخزفي المجرد وهو موضوع بحثنا الحالي.

### ٣- بيئة الشعاب المرجانية :

إن الفيضان الذي قام بغسل مساحة كبيرة من الأرض، مظهراً حفریات متحجرة للشعب المرجانية، كان يشبه اللؤلؤ المغمور أسفل طبقات من القمامة، ومنذ حوالي ٣٧٥ عاماً سابقة، كانت تحتل الشعاب المرجانية مركزاً هاماً، فكانت مبهرة ولامعة، حيث إنها غطت معظم الكوكب الأرضي<sup>(٢)</sup>.

"وباعتبار الموقف الراهن هو بعد القرن السابق من الزمان عندما كان هناك جهلاً كلياً بهذه المخلوقات، وكان من أوائل العلامات التاريخية وأشهر العلماء الذين كان لهم السبق في هذا المجال، أمثال "شارلز داروين" هم أول من اكتشفوا وسجلوا الحياة البحرية للشعاب المرجانية ووصفوا النظريات الأولية عن : "نشأة وطبيعة الشعاب المرجانية" وفي عام ١٨٣٦ كانت الرحلة البحرية المعروفة باسم "HMS" حيث درس داروين تكوين الشعاب المرجانية،

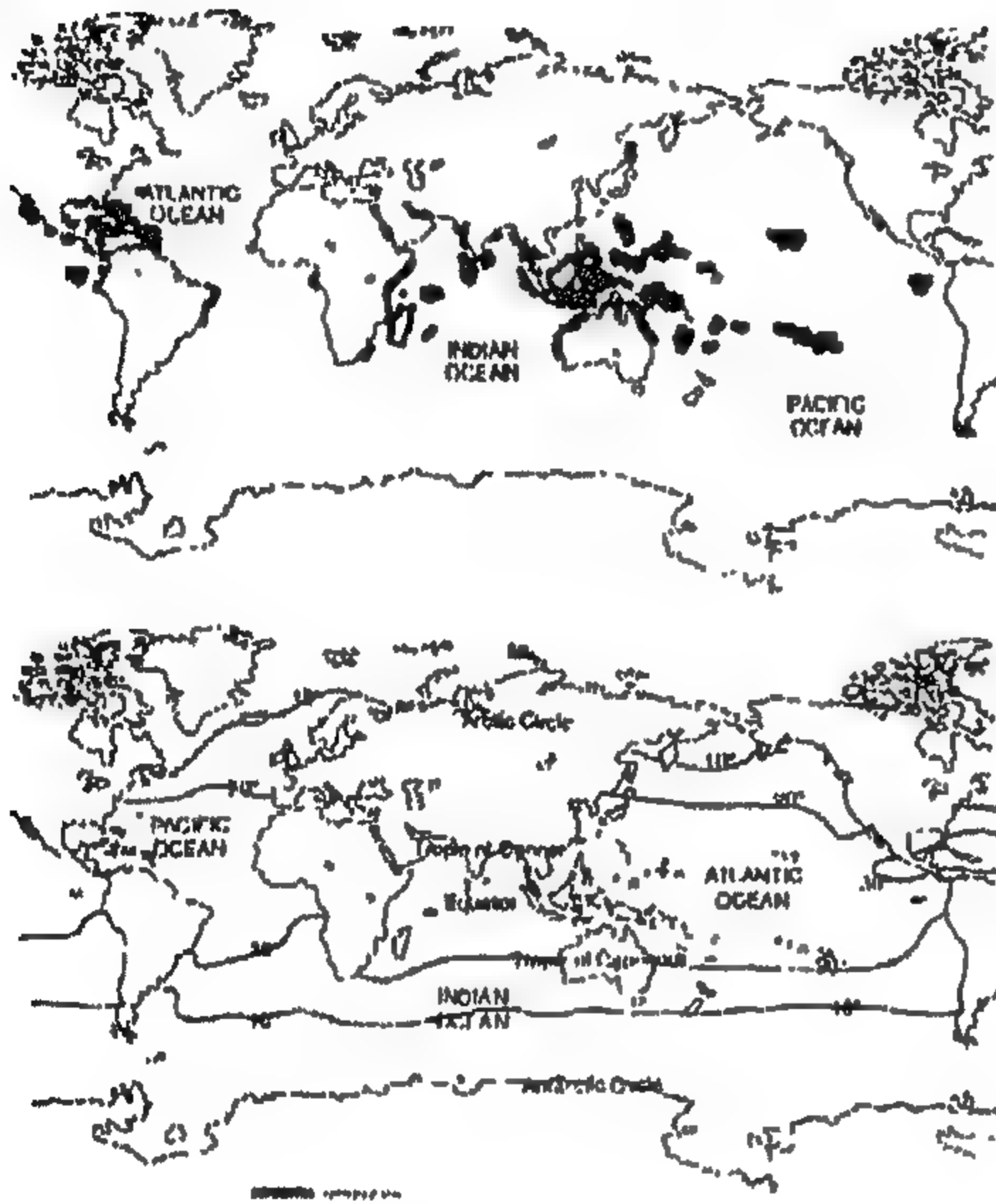
---

(١) محمد فتحي سعود: علم الحيوان، دار المعارف، الطبعة الأولى، ١٩٨٧، ص ١١٠.

(٢) John Wiley: The Enchanted Braid, London, P. 37.

وتبع هذه الرحلة البحرية رحلة شهيرة مسماة بـ "Challenger" أو التحدي والتي قضت تقريباً ثلاث سنوات عبر المحيطات تكتشف هذا العالم المليء بالأسرار<sup>(١)</sup>.

ومن أحسن الأمثلة الظاهرة لنا هي الحاجز المرجاني العظيم الموجود في استراليا وفي المحيط الهندي، حيث تجمعت الشعب المرجانية من آلاف السنين والتي يمكن أن الإنسان حتي الآن. وتتأثر الشعاب المرجانية بدرجات الحرارة وهذا واضح بشكل مميز في المحيطات الثلاث الأساسية، كما هو موضح في الخريطة شكل (٤٠) وخاصة عند التقائها في الجنوب مع القارة القطبية الجنوبية.



شكل رقم (٤٠)  
خريطة توضح الشعاب  
المرجانية وتأثرها بدرجات  
الحرارة في المحيطات الثلاثة

كما تتأثر أيضا بانسياب المياه والتيارات الهوائية، سواء كانت شديدة البرودة أو شديدة السخونة، حيث ان اتجاه الرياح يتأثر بالقوة الناتجة عن دوران الأرض حيث إنها تتجه في اتجاه عقارب الساعة في الشمال وعكسها في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، وذلك واضح في الشكل رقم (٤١) "حيث الجزء السفلي يدل على تأثير الرياح الباردة على الشعاب المرجانية، والجزء العلوي يدل على تأثير الرياح الساخنة عليها، حيث إن الشعب المرجانية تتجه نحو المياه

(١) Oisionaf Dr, Elizabeth wood: Coral Reefs salamander, London, New York, P.15.



السطحية الدافئة في اتجاه الغرب، وهي أكثر المناطق غناء بالشعب، وتبتعد عن الشواطئ الشرقية، حيث تفتقد هذه الشواطئ الحاجز المرجاني وإنما يكثر ويتواجد في استراليا حيث إنها قريبة من المنطقة الشرقية<sup>(١)</sup>.



شكل رقم (٤١)

خريطة توضح أثر الرياح الباردة  
والساخنة على الشعب المرجانية

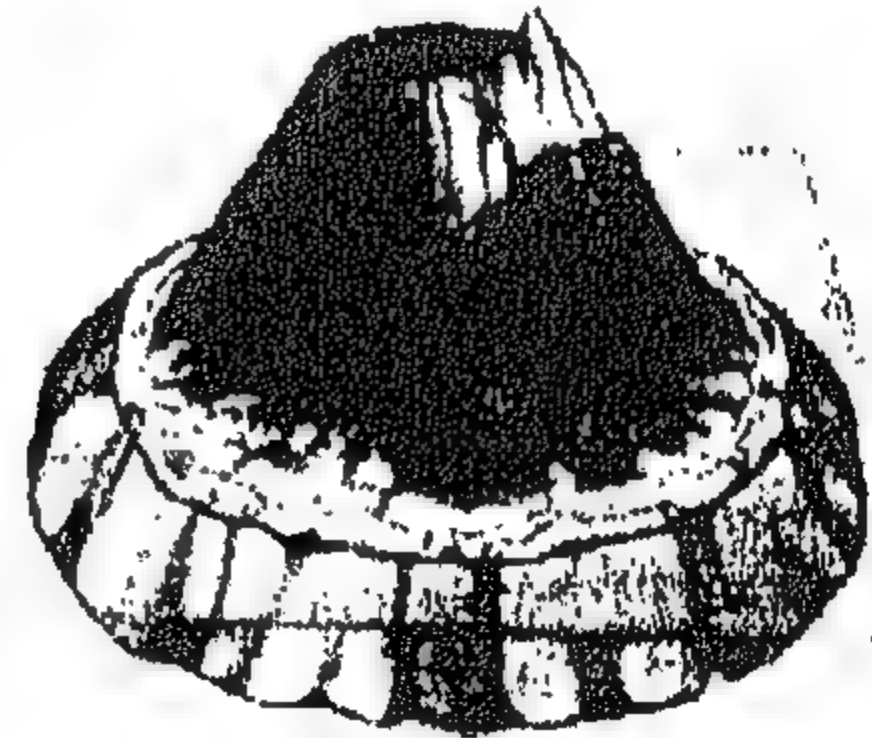
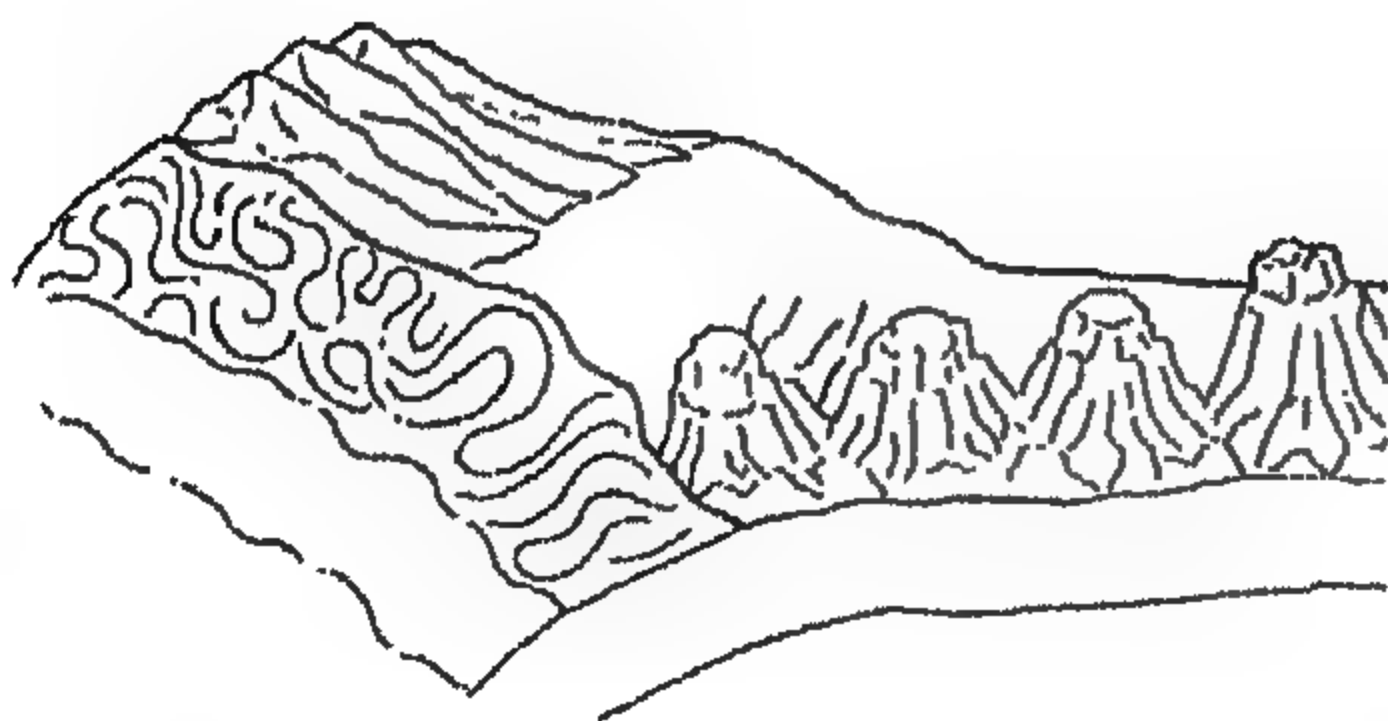


## كيف يبدأ تكون الجزر المرجانية والشعب المرجانية ؟

### ١- الجزر المرجانية :

مرت بعدة مراحل حتي تكونت تلك الجزر، كما هو موضح في الخطوات والأشكال التالية:

أ- تكونت هذه الجزر من بقايا الحيد البحري الذي يحيط بالجزيرة البركانية النشطة، كما هو موضح في شكل (٤٢).

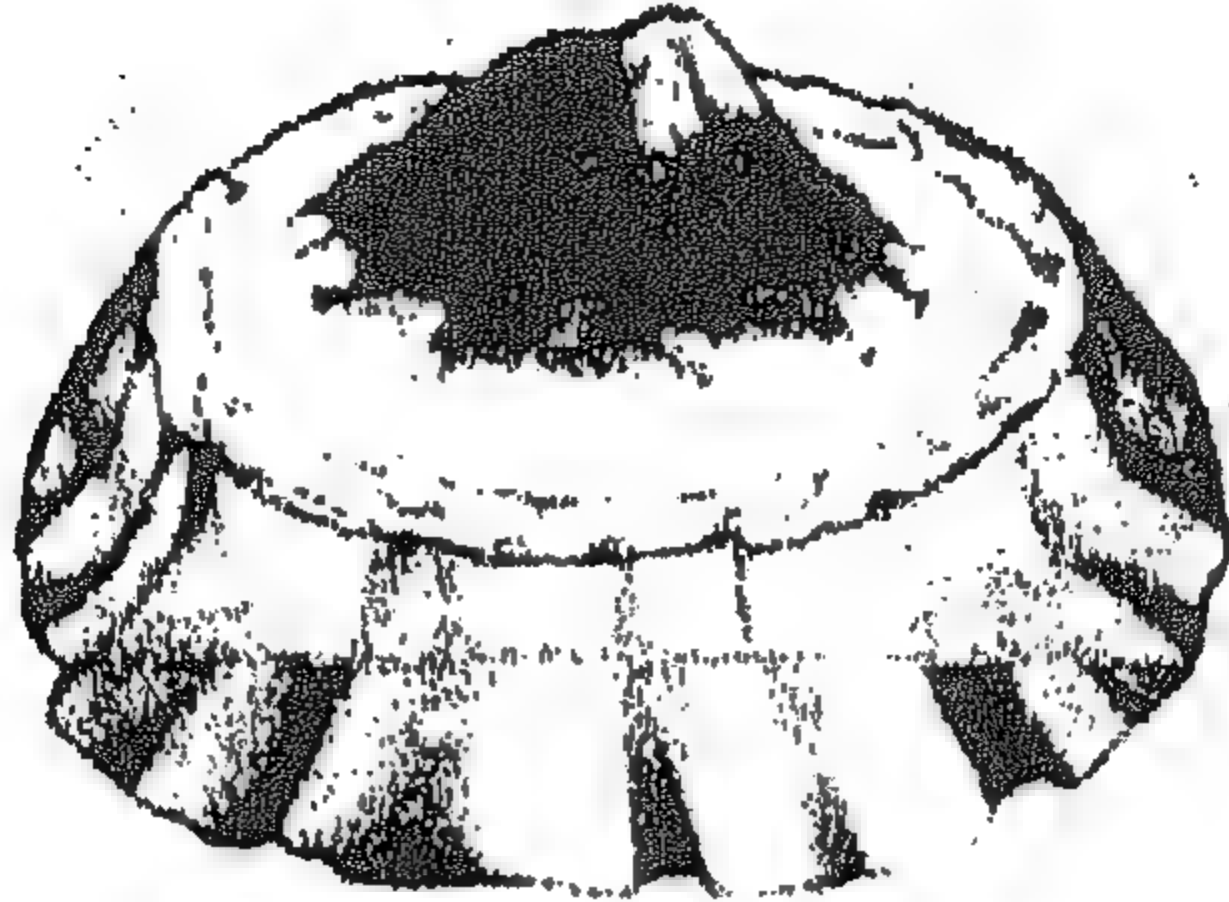


شكل رقم (٤٢)

يوضح الجزيرة البركانية في نشاطها

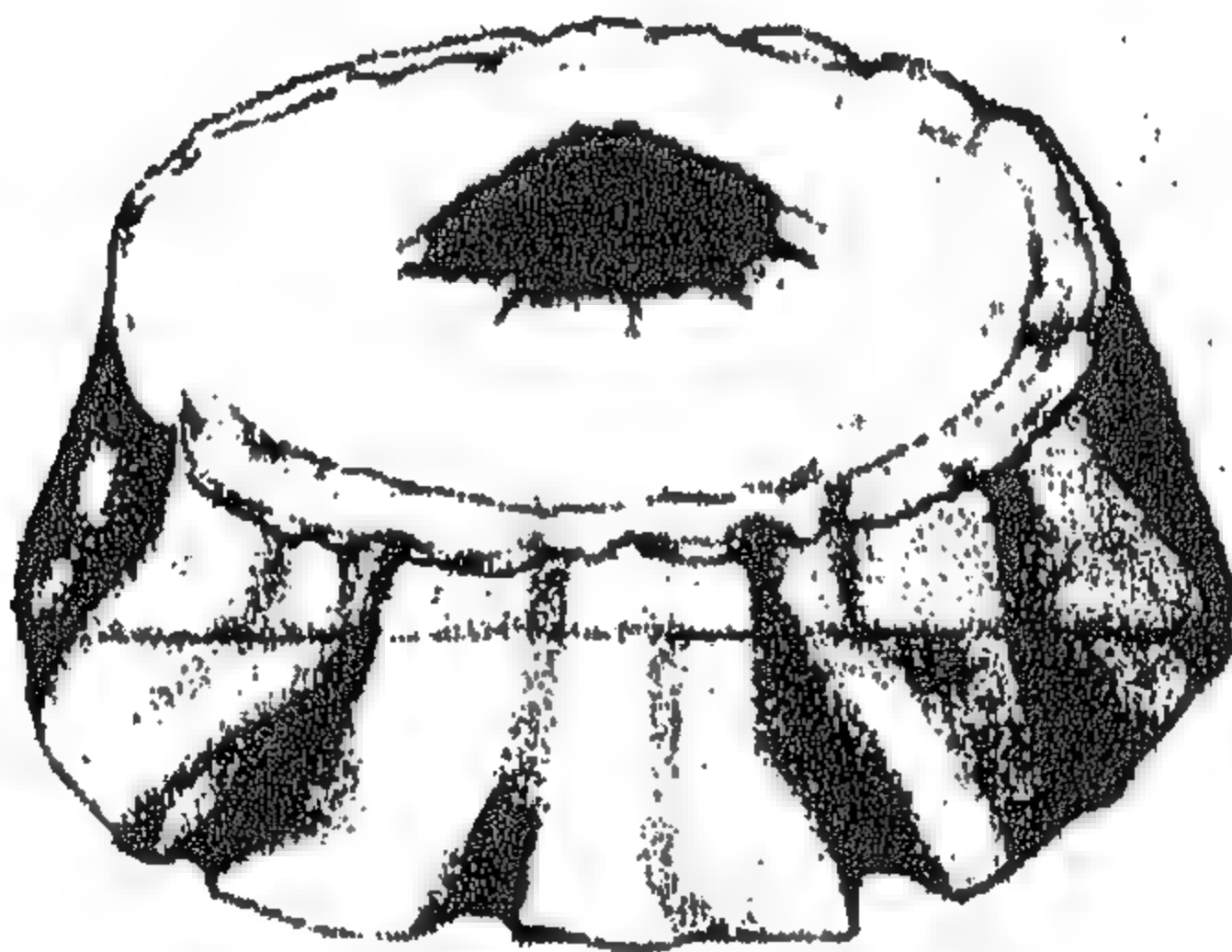
(١) A.A. GADDIS & 3ons: The Barrier Reef, General organlzation of the Alexandria Library, P. 8: 11.

ب- ويبطء بدأ النشاط البركاني للجزيرة البركانية في الخمود، وهذا ساعد على سرعة انتشار المرجان، وأصبحت الجزر المرجانية وتكبر وتزداد في النمو، كما هو موضح في الشكل (٤٣).



شكل رقم (٤٣) يوضح خمود نشاط الجزيرة البركانية

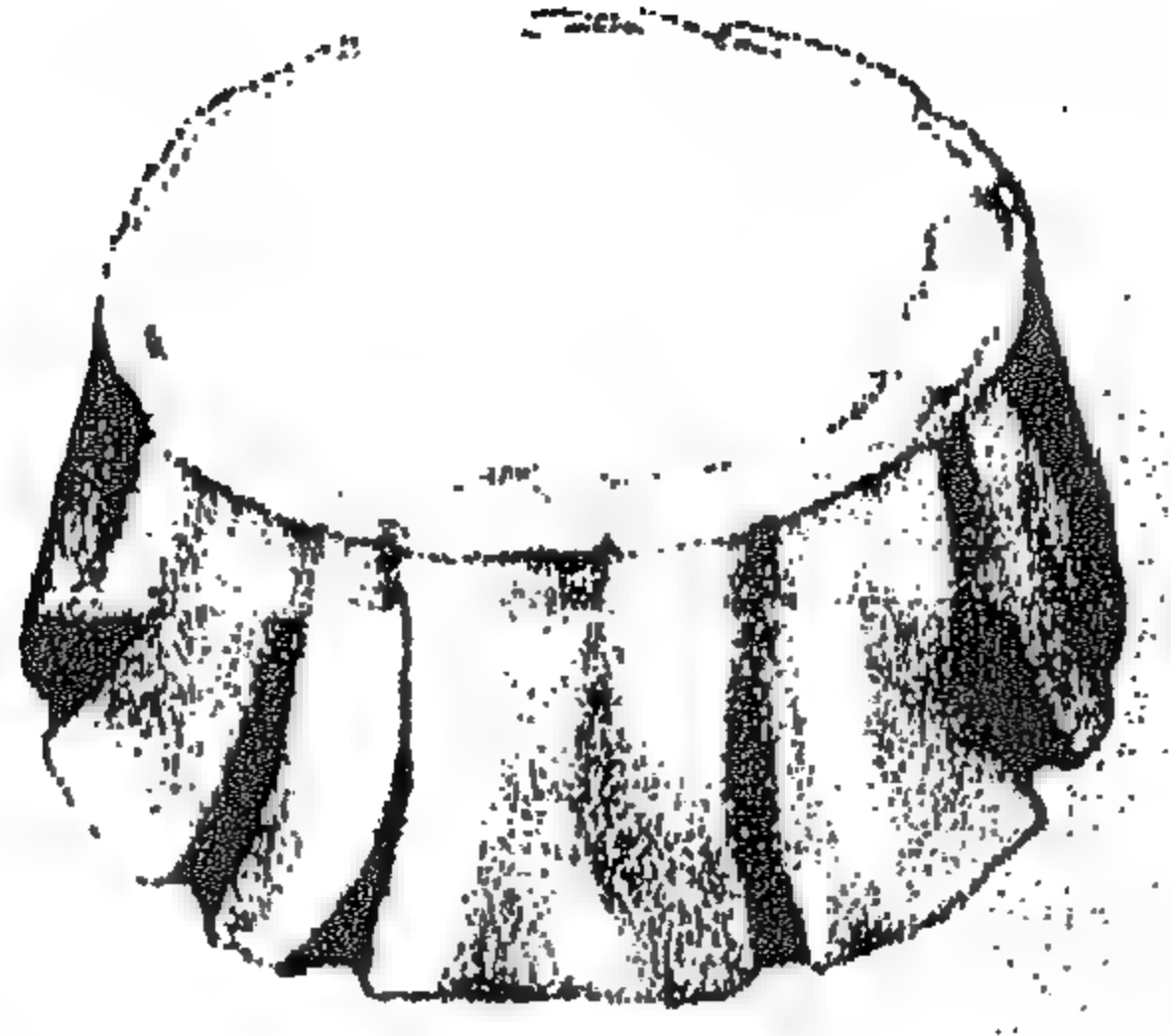
ج- ثم تبدأ الجزيرة في الاختفاء تقريباً، وأصبحت هناك تلك الجزر المرجانية التي تعرف بتاج المياه العميقة وذلك موضح بالشكل (٤٤).



شكل رقم (٤٤)

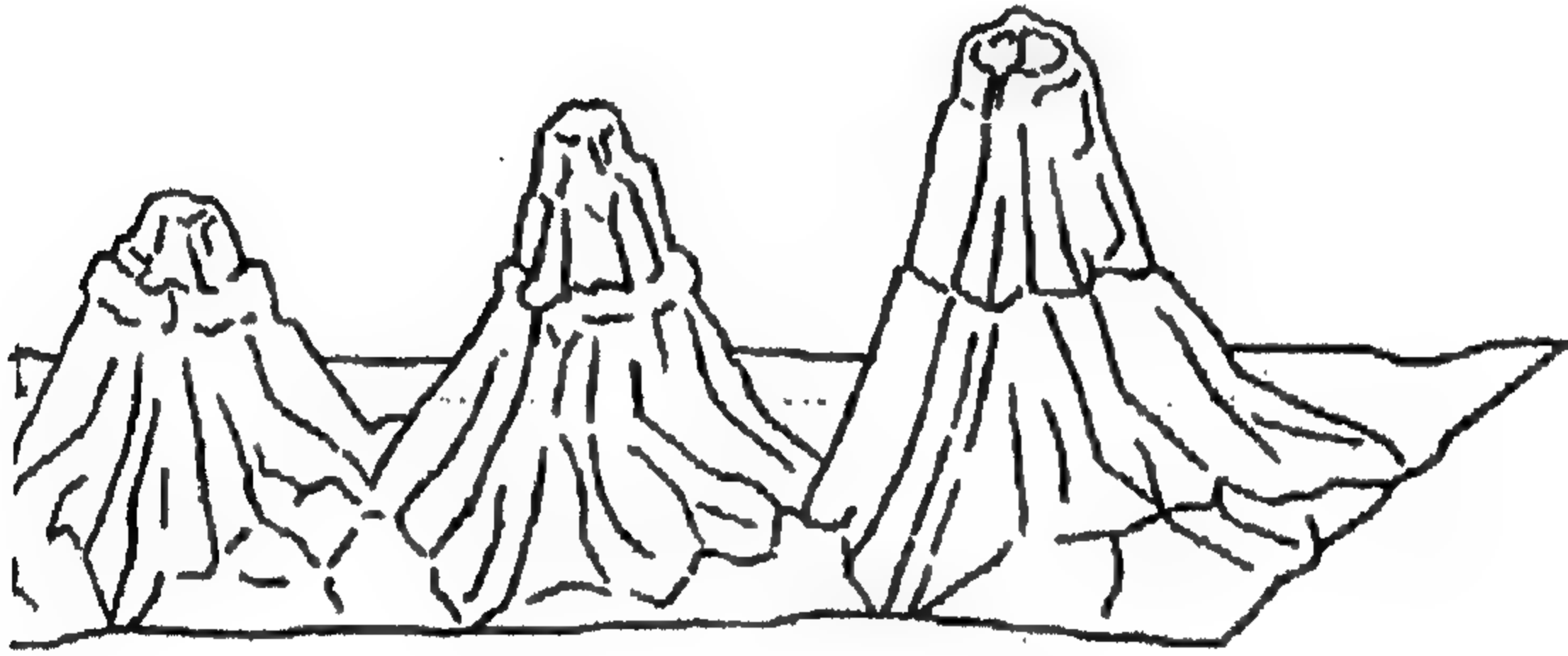
يوضح بدء اختفاء الجزيرة البركانية

د- وباختفاء الجزيرة البركانية تماماً أدي إلى اكتمال تطور ونمو نطاق المرجانيات، بعد أن ظهرت تلك المياه الضحلة بالبحر وقد أدت هذه العوامل إلى اكتمال نمو المرجان تماماً، كما هو في الشكل (٤٥).



شكل رقم (٤٥) يوضح اختفاء الجزيرة البركانية

— ظهور جزء من الشعب المرجانية التي تمتد فوق سطح البحر لعدة مترات لتشكل ما يعرف بالجزيرة المرجانية الكبرى، وذلك في الشكل (٤٦) (١).



شكل رقم (٤٦)

يوضح الجزيرة المرجانية الكبرى

### ٣- الشعاب المرجانية :

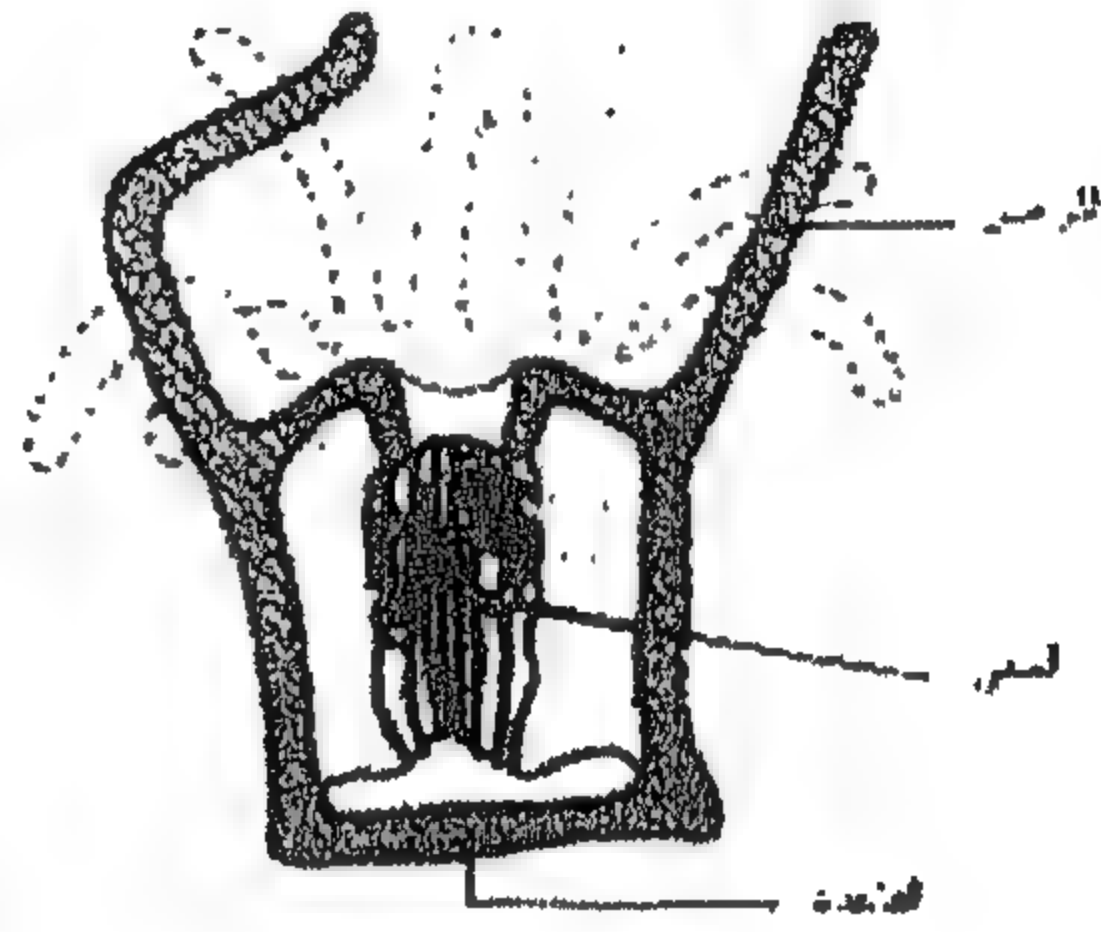
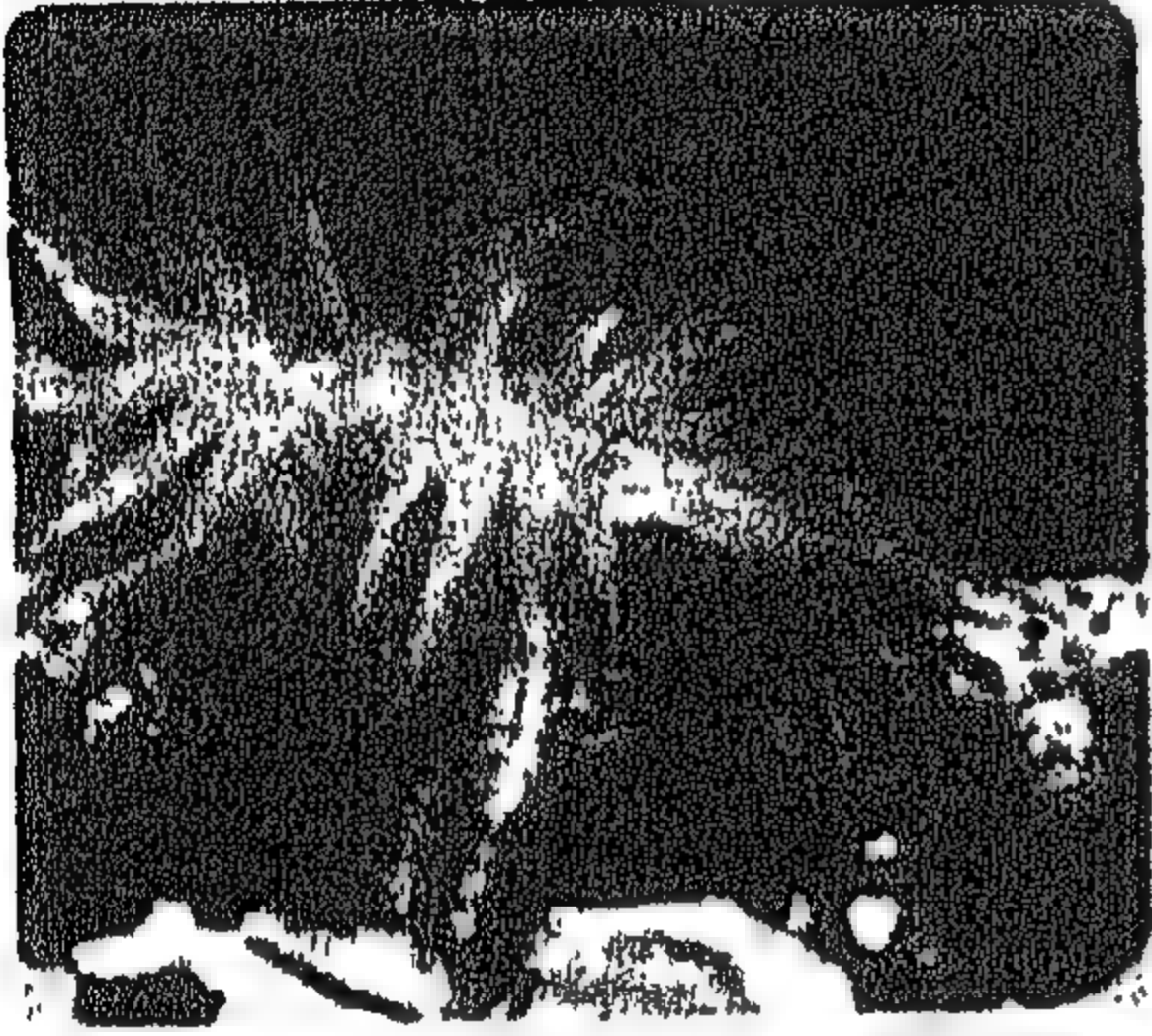
"يبدأ تكون الشعاب بحيوان صغير جداً، وحيد يسبح في الماء، وعندما يجد سطحاً، صلباً يصلح للتثبيت مثل صخرة، فإنه يرسو عليه إذ يقوم بتثبيت جسمه على الصخرة ويصبح البوليب "الأم" ولا يمر وقت طويل حتى يبدأ هذا البوليب في إنتاج هيكله الكلي، ثم بعد ذلك يبدأ البوليب الأم في إنتاج بعض البراعم خارج جسمه.

(١) Dr. R.C. Anderson: Living reefs of the maldives, P.21.



تتمو البراعم حتى تكون لها القدرة على إنتاج براعم جديدة منها. وتكون نتيجة هذا التبرعم المتكرر هو عدد ضخم من البوليبيات تعيش سوياً في مجموعة أو "مستعمرة".

"وإذا أمعنا النظر في أحد البوليبيات يتضح أنه يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هي القاعدة، الفم، والمقطع المتوسط كما هو في الشكل (٤٧) وتتلخص فائدة القاعدة في ربط البوليبي إلى هيكلها الكلي، بينما يحاط الفم أو النهاية المفتوحة بعدد من اللوامس حول حافته التي تلعب دوراً في التغذية. أما المقطع المتوسط فيأخذ شكل أنبوبة ذات فراغ داخلي يعرف بالمعي"<sup>(١)</sup>.



شكل رقم (٤٧) يوضح شكل البوليبي

ومن هذا الشكل نستطيع أن نتلمس الإمكانيات التشكيلية والقيم الفنية التي يمكن تحقيقها من خلال دراسته وتحليله من حيث البدن الأسطواني والفوهة ذات الأهداب، وكذلك يمكن الاستفادة من اللون والملبس للشكل بما يحقق قيمةً تشكيلية في مجال الخزف.

### الاستفادة من الشعاب المرجانية في مجال الخزف :

ينتمي المرجان إلى مجموعة من الكائنات الحية اللافقارية ثنائية الطبقة، حيث "يتكون الجسم من طبقتين من الخلايا، واحدة خارجية وهي الأكتودرم والأخرى داخلية هي الأندودرم. وتعرف هذه المجموعة بالجوفمعويات Phylum Coelenterata وهذه المجموعة أقل الحيوانات المألوفة لنا، ومن ثم قد تبدو قليلة

(١) محمد محمود علي أبو زيد: المرجان والشعاب المرجانية في البحر الأحمر، شعبة علوم البحار، كلية العلوم، جامعة الأزهر، ٢٠٠١، ص ٦.

وغير شائعة، وهي تشمل مستعمرات من الحيوانات الشجرية الشبيهة بالنباتات، وشقائق النعمان، وقناديل البحر، والهيدرا، والشعاب المرجانية الضخمة<sup>(١)</sup> وهي موضوع بحثنا الحالي، حيث إنها عنصر غني في أشكاله المتعددة وألوانه المختلفة التي تثري مجال الخزف.

وذلك التنوع للشعاب المرجانية يكون طبقاً لنوع وعدد الحيوانات المكونة للمستعمرة، بالإضافة إلى العمق الذي تنمو عليه.

"بالإضافة إلى المجموعة المعروفة بالمرجان الحجري أو الصلب ، التي تعيش في مستعمرات وتزدهر في البحار الاستوائية وشبه الاستوائية، حيث تفرز هياكل جيرية خارجية ضخمة، تتكون منها الشعاب المرجانية، وقليل من أنواعها يعيش منفرداً"<sup>(٢)</sup>.

هناك بضع مجموعات أخرى من المرجان؛ منها الذي لا ينتج هيكلاً كلياً خارجياً صلباً ولكنها تستبدلها بهياكل كلسية أخرى تتمثل في مجموعة من الأشواك الداخلية، مما يجعل هذا النوع من المرجان أحياناً يتمايل بشكل رشيق مع حركة تيارات الماء؛ لهذا فهو يدعى "بالمرجان اللين" كما موضح في شكل (٤٨).



شكل رقم (٤٨)

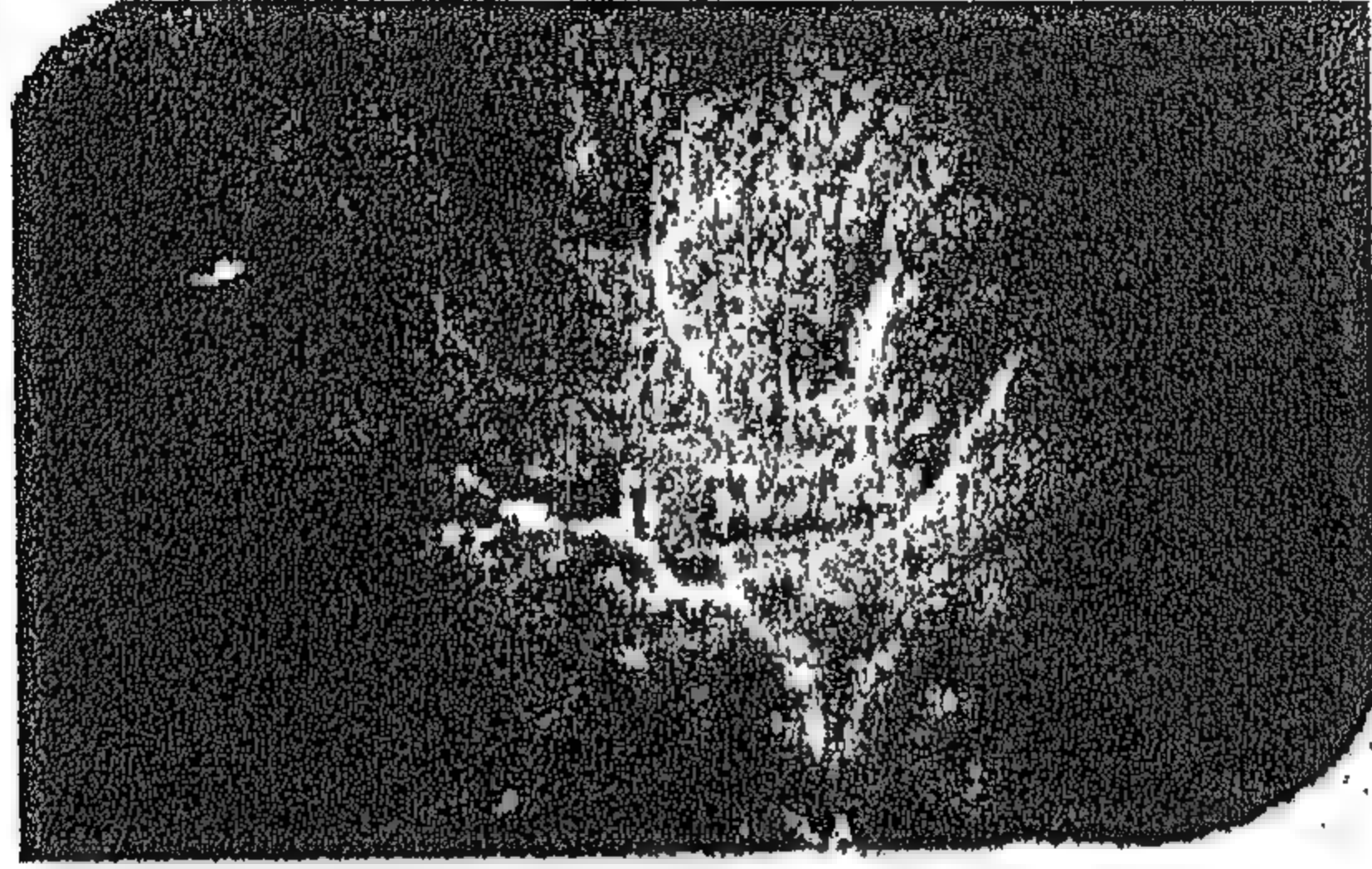
المرجان اللين

---

(١) محمد فتحي سعود: علم الحيوان، مرجع سابق، ص ١٨٠.

(٢) محمد محمود علي أبو زيد : مرجع سابق، ص ١٢.

هذا ويوجد نوع آخر من المرجان ذو هيكل قرني ويعرف بالمرجان القرني (Horny Coral) ويتلون هذا المرجان باللون الأسود أو الأحمر القاني. والمرجان القرني رشيق ومتفرع، كما هو واضح في شكل (٤٩)، ويمكن أن يبلغ ارتفاعه بضعة بوصات أو بضع ياردات، طبقاً للنوع فهو من الأنواع التي أصبحت حالياً نادرة جداً<sup>(١)</sup>.



شكل رقم (٤٩)

المرجان القرني

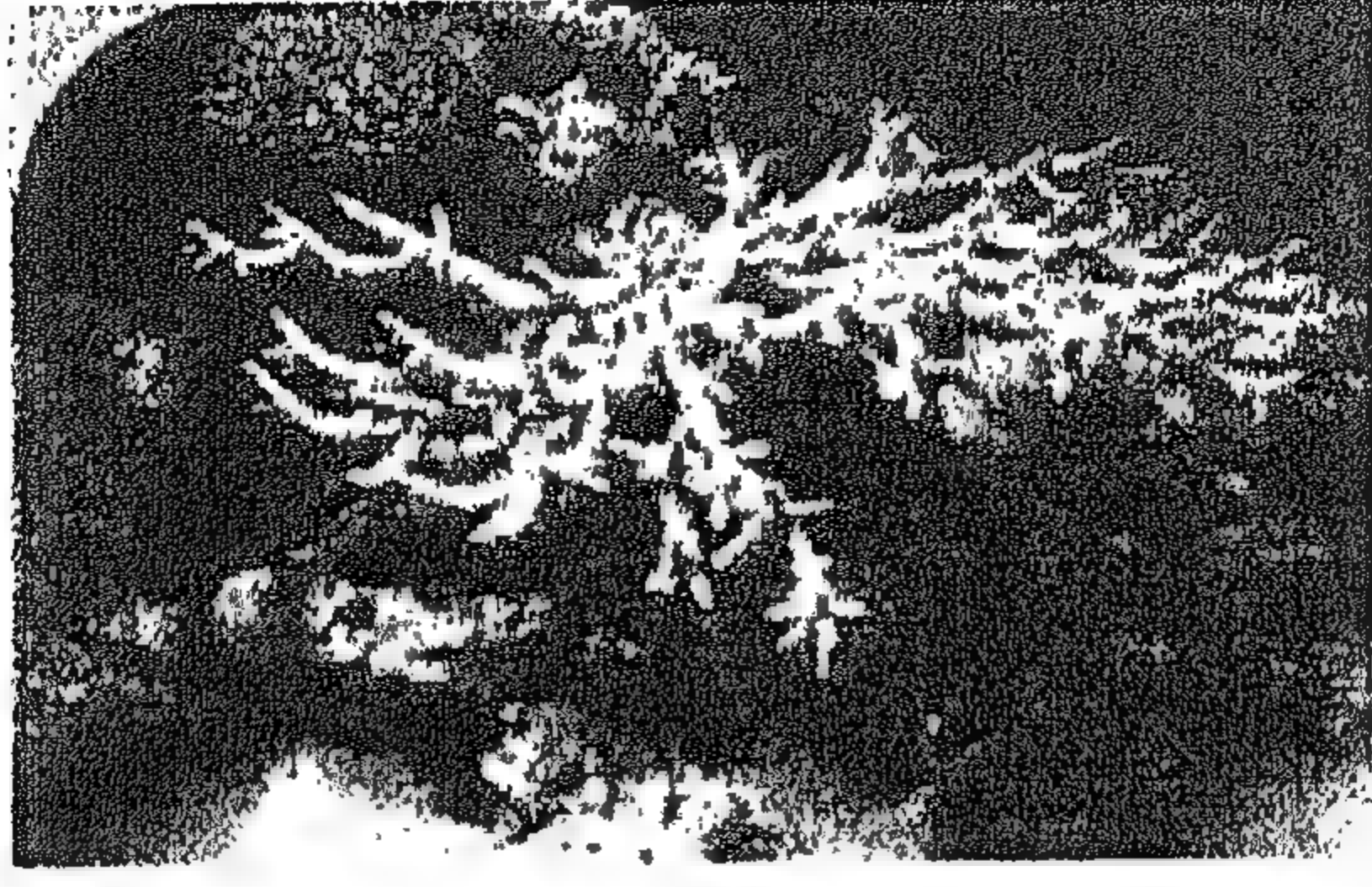
كما يوجد أنواع أخرى للمرجان مثل المرجان الأصبعي، والمتفرع، والمخي، والفردى عيش الغراب، والناري، والورقي.

ومن هذه الأنواع والأشكال المختلفة للشعاب المرجانية يمكن الاستفادة منه في مجال الخزف فالشكل (٥٠) يوضح شكل المرجان الأصبعي، والذي يتميز باللون الوردي وتظهر به نتوءات على هيئة أصابع في عدة اتجاهات، كما يتضح به الملمس الخشن المحدد للسطح على هيئة حبوب بارزة عن السطح، ويمكن للباحثة الاستفادة من هذا الشكل في مجال الخزف، حيث يتيح الملمس وتعدد اتجاهات الأطراف إلى ابتكار أشكال خزفية معاصرة.

---

(١) محمد محمود علي أبو زيد : مرجع سابق ، ص ٨.

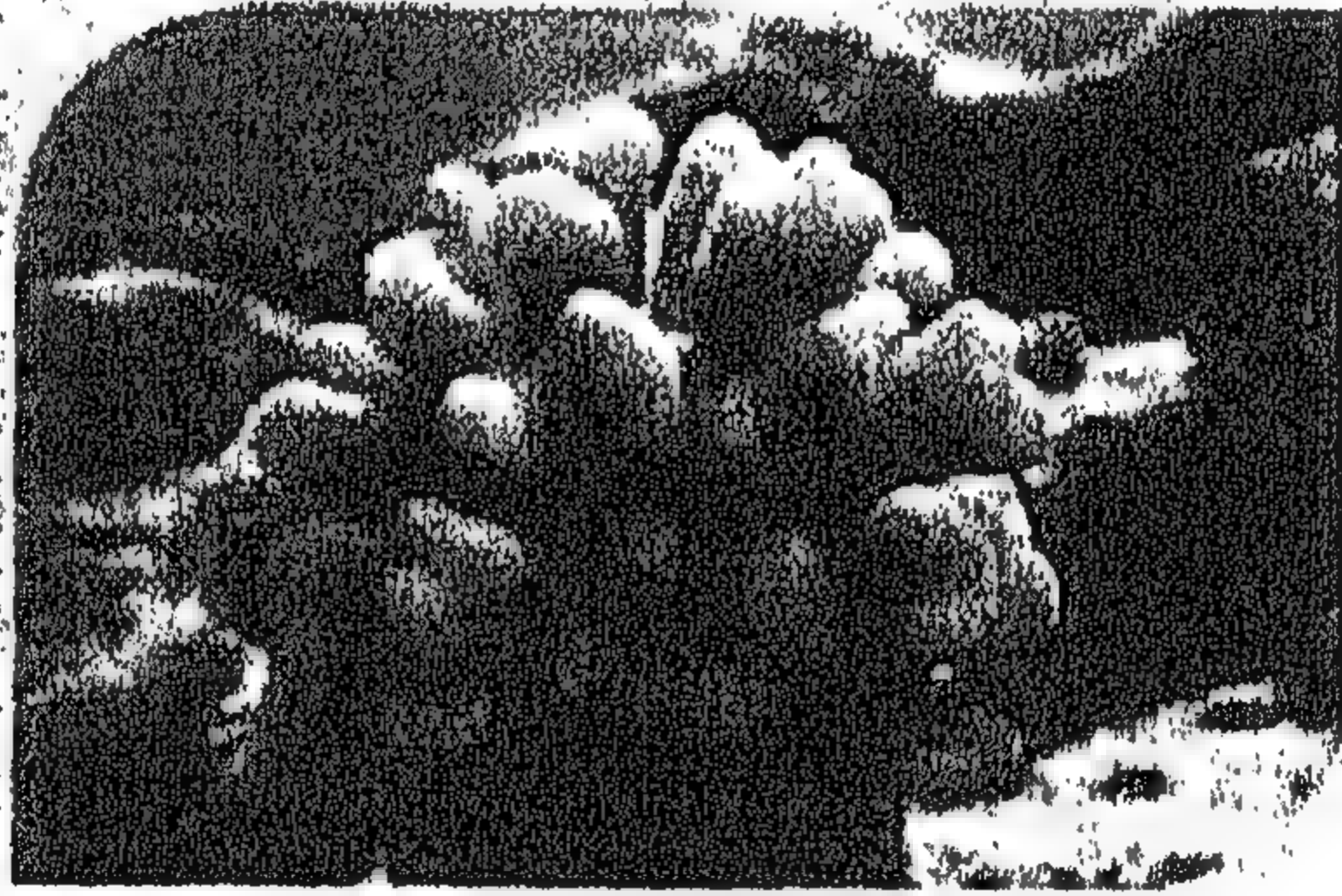




شكل رقم (٥٠)

المرجان الأصبعي

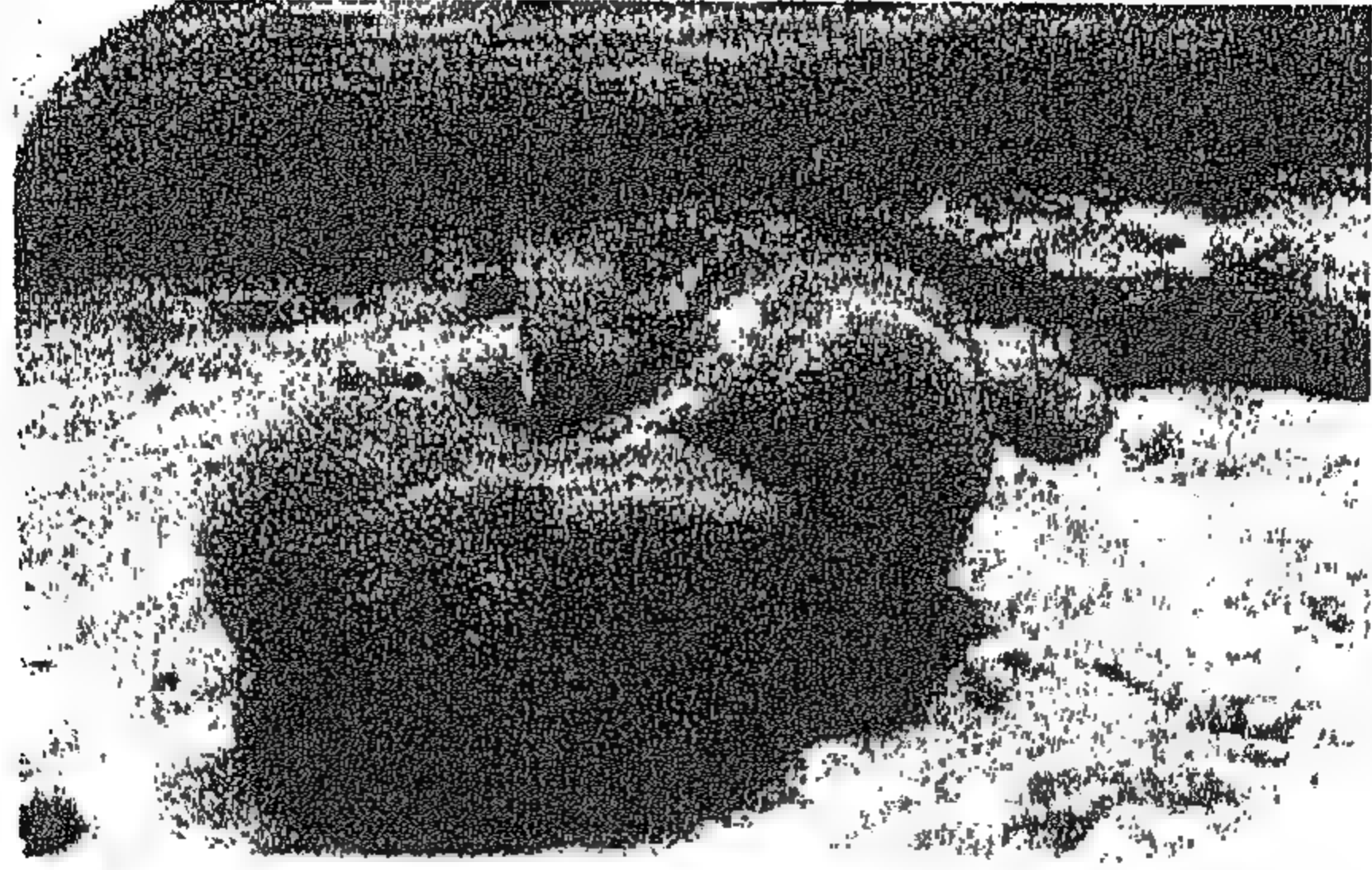
كذلك يوضح شكل المرجان المتفرع إلى وجود علاقات بين الأجزاء وبعضها، وذلك يمكن الباحثة من الاستفادة منه في مجال الخزف، حيث يتيح الفرصة في اختيار أجزاء مع بعضها لتكون بها أشكالاً خزفية معاصرة، وهذا موضح في شكل (٥١).



شكل رقم (٥١)

المرجان المتفرع

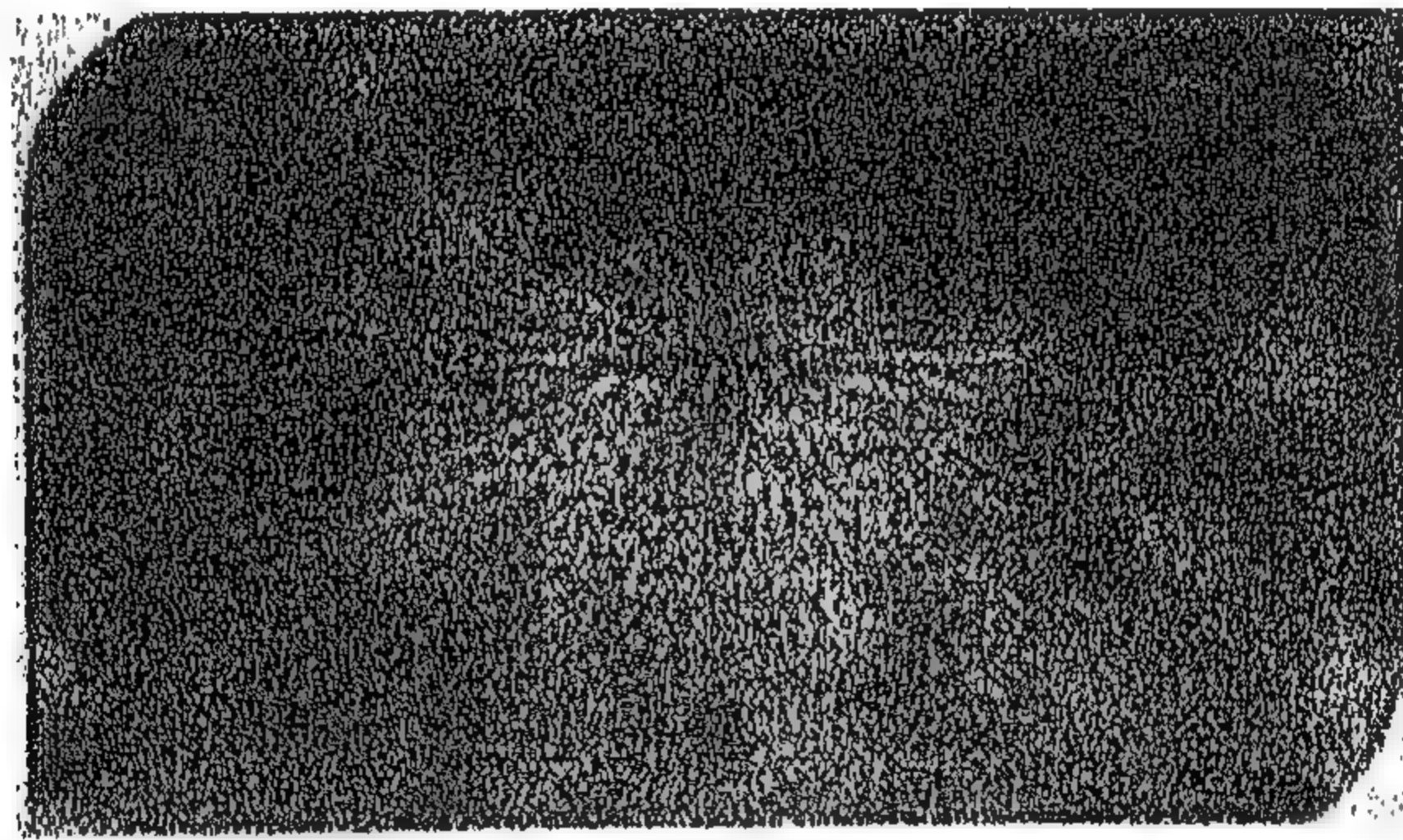
أما المرجان المخي والذي يوحي شكله بشكل المخ الأدمي، يتميز سطحه بوجود ملامس خشنة تتخذ عدة اتجاهات، وهذه الملامس بارزة عن السطح، وتري الباحثة أنه يمكن الاستفادة من هذا الشكل في مجال الخزف من خلال علاقات الهيئات من الكرة والبيضاوي في إنشاء أشكال خزفية مبتكرة ومعاصرة. شكل (٥٢).



شكل رقم (٥٢)

المرجان المخي

وفي الشكل (٥٣) وهو المرجان الفردي عيش الغراب يتضح في هذا الشكل التشعب المركزي المتجه من مركز الشكل إلى الخارج تجاه محيط الشكل، الذي يشبه الدائرة، وكذلك علاقات الخطوط وبعض النقاط، والتي تثيري سطح الشكل الخزفي.



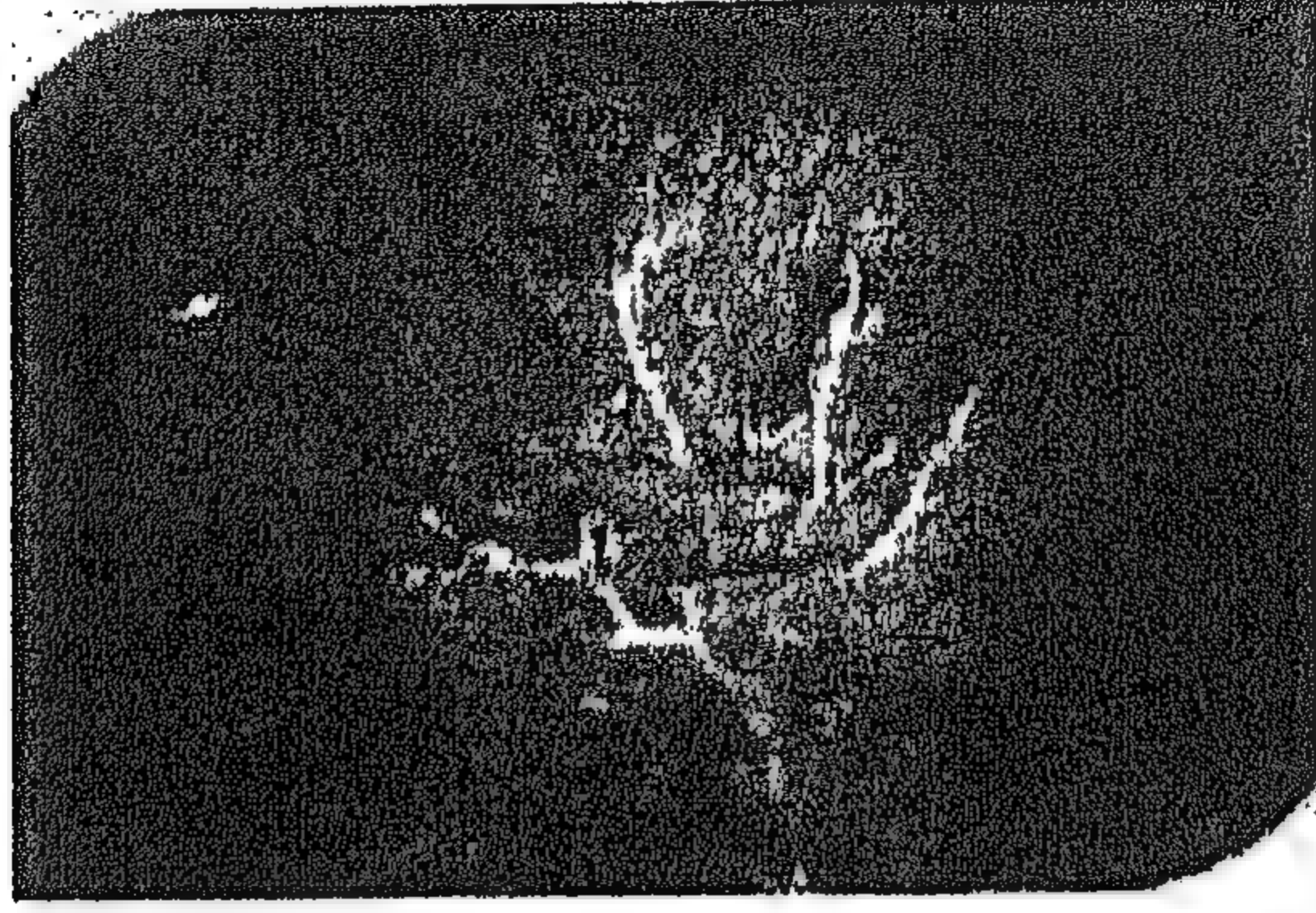
شكل رقم (٥٣)

المرجان الفردي عيش الغراب

وإن المتأمل للطبيعة عامة وقاع البحر بصفة خاصة، يجدها تتسم بتعدد عناصرها وأشكالها، وثرأ أنواعها وخصائصها، والتنوع في أحجامها وألوانها ونظام ترتيبها والمظهر السطحي لها، والشكل (٥٤) وهو المرجان القرني مراوح البحر يمثل قطاعاً من الشعاب المرجانية على هيئة شجرة متفرعة الأغصان، ولو تأملنا لوجدنا أن خطوط المرجان القرني المتعرجة حينما تتكرر تتجه اتجاهها واحداً على الرغم من اتساعها أو ضيقها، وعلى ذلك فإن خطوط المرجان القرني في مجموعها تظهر وكأنها لها كيان مميز ومنفرد، ومن خلال



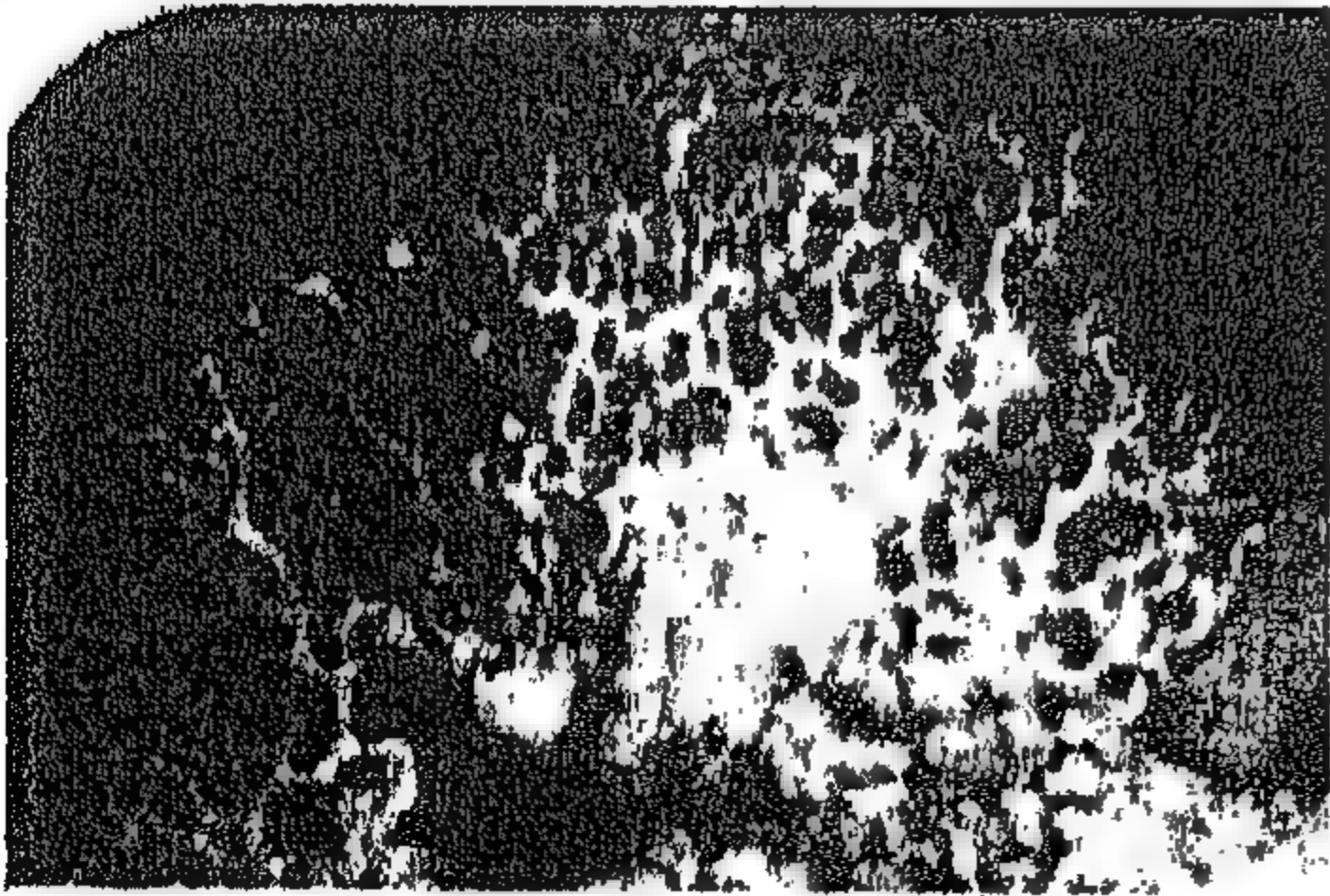
ذلك يمكن الاستفادة منه كوحدة تستخدم في زخرفة سطح الإناء الخزفي، وذلك يعمل على إثراء الشكل الخزفي في ابتكار عنصر ملمسي جديد.



شكل رقم (٥٤)

المرجان القرني مراوح البحر

كما نجد أيضا أن الطبيعة البحرية قدمت عناصرها بتركيبة متعددة وهيئة متباينة، تمتاز عناصرها فيما بينها كوحداث بنائية مختلفة التفاصيل والمقاييس، فهي تتميز بعلاقات بين الخطوط والمساحات والبنائيات المعمارية في وحدة فريدة، واندماج بين عناصرها، ونظام بين الأشكال والفراغات، بينما تتكرر في تنوع يربطه نظام ما، وهذا النظام يختلف عن التكرار على وتيرة واحدة<sup>(١)</sup> وذلك يتضح في الشكل (٤٨، ٥٥) في الشعاب المرجانية وهو المرجان اللين والمرجان الناري حيث يمكن الاستفادة منهما في ابتكار أشكال خزفية معاصرة من حيث الشكل والملمس واللون.



شكل رقم (٥٥)

المرجان الناري

(١) فاطمة أبو النوارج: التذوق الفني في الطبيعة، دار الكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٩٤، ص ١٢٠.



وإذا تأملنا الشكل (٥٦) وهو المرجان الورقي فنجد أنه يوحي بأنه شكل خزفي أقرب من أن يكون طبيعياً للشعاب المرجانية، حيث يمكن الاستفادة منه في مجال الخزف من حيث الشكل واللون والملمس الناعم، كما يتخذ ذلك الشكل حركة دائرية، وهذه الحركة أكسبته حركة دائمة وإيقاعاً غير منتظم، نتج عن اختلاف المساحات والظل والنور، وذلك صنع انسجاماً واضحاً مع الخط الخارجي، وهي في مجملها تشبه الوردية المفتحة .



شكل رقم (٥٦)

المرجان الورقي

ومما سبق يتضح "أن الطبيعة بظواهرها وعناصرها لها طاقات وقوانين ومظاهر متغيرة ، تعتبر عوامل مؤثر فيما يتسرب إلى الفنان داخل عقله ونفسه من خبرات وميول تمتزج معا بطريقة لا شعورية لتصبغ بها رؤيته للجمال وليعكسها على ابتكاراته وفنونه التي ينتجها بطرق تلقائية أو مقصودة أو تجمع بينهما"<sup>(١)</sup>.

وبناء على هذا فيما يخص أنواع الشعاب المرجانية حيث يعبر اسم الشعاب على أنه يجب أن يكون مقترناً بأعداد كبيرة من الحيوانات، ولكن في حقيقة الأمر تنقسم الشعاب المرجانية إلى نوعين أساسيين هما :

- الشعاب الناعمة أو الملساء .
- الشعاب الخشنة أو ذات البروز .

---

(١) إيهاب بسمارك : الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم، الكاتب المصري، القاهرة، ١٩٩٢، ص ١٥.

"ولأن الغاية من الدراسات النظرية دائماً هي تنظيم المتغيرات في وحدة تناظر تركيب الأعضاء في الكائن الحي، فإن المنهج التحليلي في الدراسة يصبح مفيداً باعتباره يساعد على تمييز المكونات وتفهم الطريقة التي تجتمع بها هذه المكونات معاً في وحدة"<sup>(١)</sup>.

ومن هنا اتبع هذا الفصل المنهج الوصفي في الدراسة البيولوجية لهذا الموضوع في دراسة الحيوان (الشعاب المرجانية) وذلك بغرض إدراك وفهم التنوعات الهائلة في الطبيعة وأسبابها، محاولة استنباط وحدات خزفية مناظرة، باعتبار الطبيعة ظلت وستظل مصدراً أساسياً لأفكار الإنسان .

### **ثانياً : مختارات لأعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية:**

"إن العناصر المكونة للشكل العام في الفن التشكيلي عناصر شكلية نشاهدها، ويمكن تذوقها عن طريق الرؤية، فالنقط والخطوط والمساحات والكتل والأضواء والظلال وملامس السطوح والألوان والفراغ المحيط بالهيئة، يجب أن تترابط هذه العناصر في صورة علاقات تشكيلية مختلفة لبناء العمل الفني"<sup>(٢)</sup>.

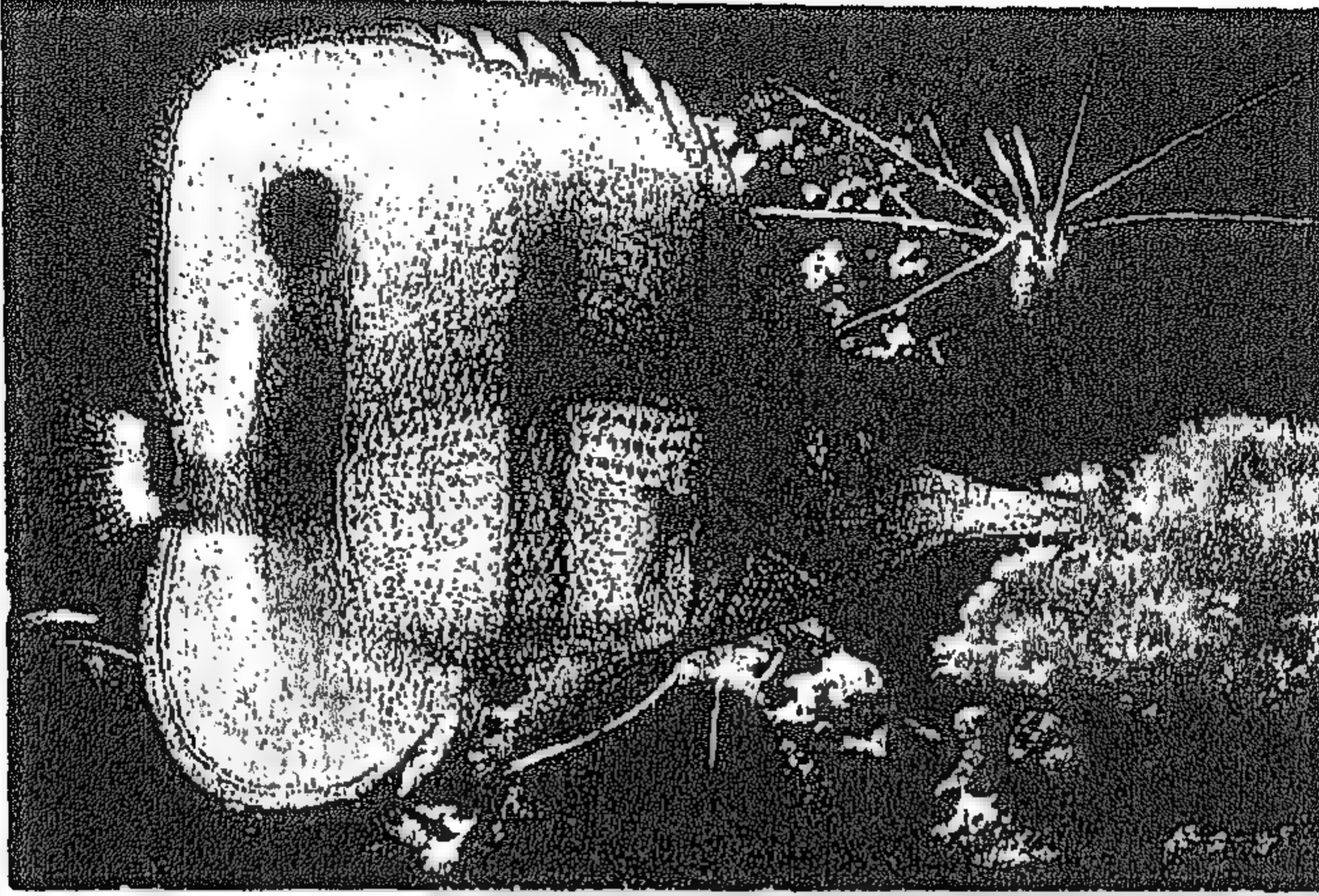
فالقيم الجمالية التي يبحث عنها الفنان موجودة في الطبيعة، ومن أكثر الأشياء دليلاً على ذلك الشكل رقم (٥٧) الذي يوضح شكلاً لسمة ملونة وسط الشعاب المرجانية، ويتضح من خلالها قدرة الخالق في التوزيع اللوني سواء للسمة أو للشعاب حيث إن تلك السمة اكتسبت شكلها العام وألوانها من خلال البيئة المحيطة بها، وذلك لحكمة من الله وهي استمرار بقاء النوع.

---

(١) Kromr barratt. Logic design in art, science and Mathematics, first published in Great Britain – 1980, By george Godewin Limited.

(٢) إسماعيل شوقي: التصميم عناصره وأساسه في الفن التشكيلي، زهراء الشرق، القاهرة،





شكل رقم (٥٧)  
يوضح شكل سمكة وسط الشعاب المرجانية

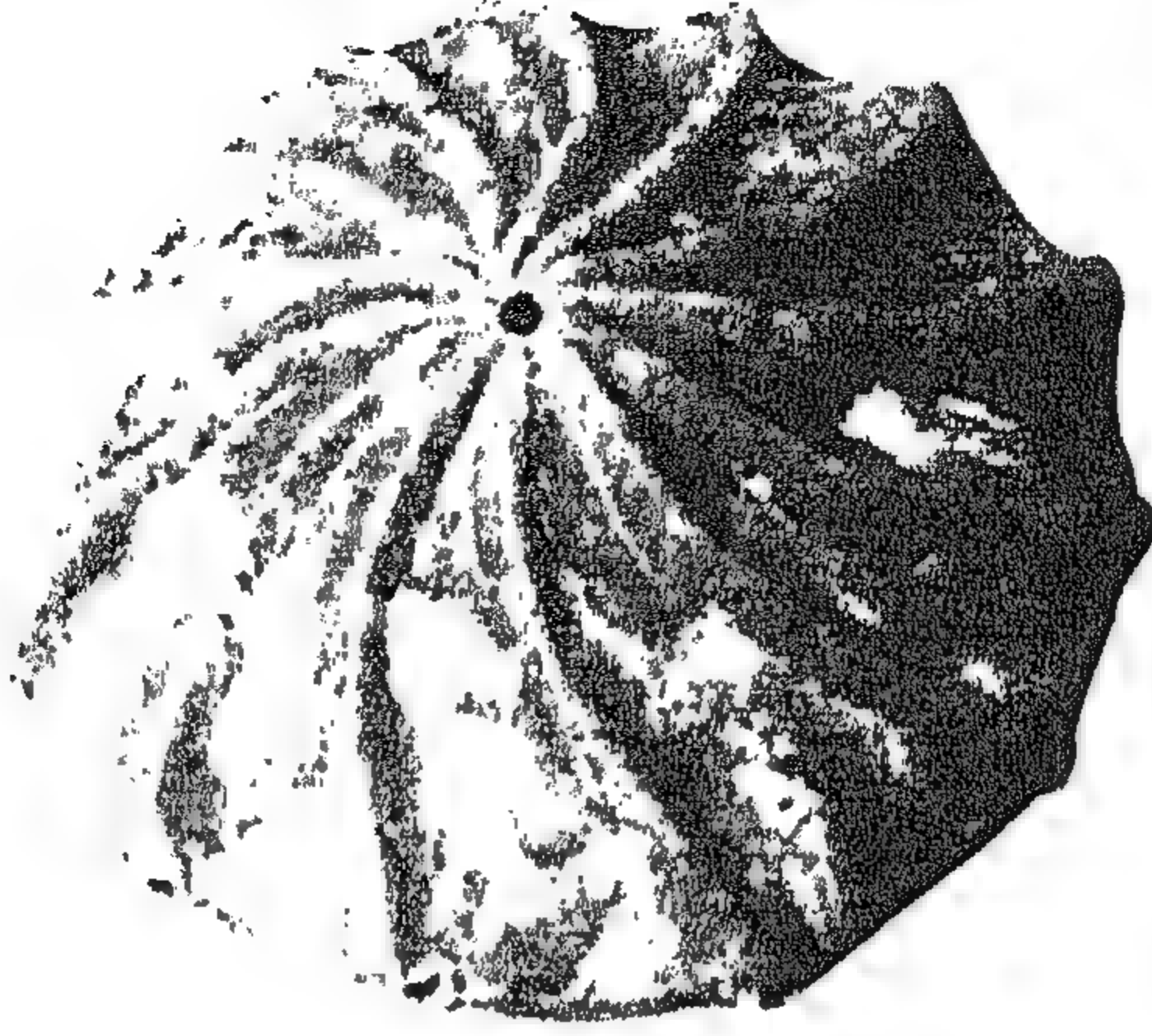
ومن هنا يجد الفنان تلك القيم التي يبحث عنها في الطبيعة، سواء في الطبيعة عموماً أو في الطبيعة البحرية، كما تتميز الطبيعة التي حباها الله لنا بعدم التماثل، فلا يوجد شيء فيها متماثل كالأخر فلا بد من وجود بعض الاختلافات حيث أن هذا الاختلاف ساعد الفنان وغيره على إدراكها والاستلهاً منها والتطوير فيها وعلى النقيض من ذلك إن كانت تتميز بالتماثل فسيؤدي ذلك إلى الشعور بالملل والرتابة، وأيضاً الإصابة بالآلية في صنع أي عمل ويتضح ذلك في كل شيء من أشياء الطبيعة، سواء في الأشجار أو الحيوانات أو الأحجار أو الطبيعة البحرية، وخاصة الشعاب المرجانية موضوع البحث، حيث تقوم الباحثة بالاستلهاً منها في مجال الخزف.

ومن هنا تقوم الباحثة في هذا الفصل بعد تناولها للشعاب المرجانية من حيث بيئتها وكيفية تكونها وأنواعها، بتحليل ودراسة مجموعة من أعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية، والخاصة بموضوع البحث من أشكال مستمدة من أشكال الشعاب المرجانية سواء في شكلها العام أو في ألونها أو من حيث ملامسها، مستفيدة من ذلك في بحثها الحالي.



## عمل رقم (١) :

اسم الفنان / مها محمود النبوي الشال (\*)



شكل رقم (٥٨) (\*\*)

**توصيف العمل :** هذا الشكل المستوحى من نجمة البحر، وهو شكل دائري، اعتمد على الخطوط الرئيسية المكونة للشكل، والتي تخرج من نقطة هي مركز الشكل، حيث صاغت الفنانة في تكوين جمالي محكم يتحقق من خلاله .

### عناصر العمل الفني :

**الخط :** يتحقق عنصر الخط من خلال استخدام الفنانة مجموعة من الخطوط شبة منحنية، عملت على إكساب الشكل الحركة المستمرة، كما أنها ربطت بين جميع أجزاء الشكل، مما يحقق وحدته الفنية ويجعل العين تدور وتنتقل عبر الشكل في تكوين يتسم بالإيقاع الهارموني .

---

(\*) الفنانة مها محمود النبوي الشال، أستاذ الخزف بقسم التعبير المجسم بكلية التربية الفنية،

شاركت في كثير من المعارض والمؤتمرات والندوات المحلية والدولية.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف، ص ٣٢٦.

اللون : يتحقق عنصر اللون من خلال المجموعة اللونية التي ميزت ذلك العمل، والتي تتسم بالتوافق اللوني فيما بينها، حيث استخدمت لونين من الطلاءات الزجاجية ( التركواز الفاتح متدخلاً مع اللون الأبيض ) وظهرت تلك الألوان بدرجات متفاوتة بين الغامق والفاتح، مما ساعد على إظهار البارز والغائر على سطح الشكل .

الملمس : يحقق الملمس هنا الوحدة في العمل الفني، وذلك من خلال علاقة أجزاء العمل الفني بعضها ببعض، والتي تتضح في الملمس الناعم المستخدم في العمل الفني، والذي يتسم بالبساطة والرقّة التي لعبت دوراً أساسياً في بنائه. والشكل يعبر عن تلخيص ذكي لرؤية شاملة للقيم الجمالية. وتعد الفنانة من الفنانين المصريين.

### العمل رقم (٣)

اسم الفنانة / سلوى أحمد محمود رشدي (\*)



شكل رقم (٥٩) (\*\*)

**توصيف العمل :** يعتمد بناء الشكل في هذا العمل الخزفي على التراكيب، وهو عبارة عن شكل هرمي، مثبت عليه تشكيل مستوحى من كائن بحري، ومشكل بطريقة الحبال، وكذلك شكل آخر مثبت في الوجه الآخر ليكمل وحدة التكوين، وتتحقق عناصر العمل الفني في التكوين من خلال الآتي:

**الخط :** يتحقق في هذا العمل عنصر الخط، حيث استخدمت الفنانة مجموعة من الخطوط المنحنية والدوائر، مع بعض التكوينات الرأسية التي توحى بالبرقة والرشاقة، والتي ظهرت من خلال الخطوط الخارجية والداخلية لذلك الكائن البحري.

**اللون :** يتحقق الإيقاع اللوني في هذا العمل الفني من خلال التباين فيما بين اللونين الأسود والأحمر، وذلك من خلال وضع اللون الأحمر في مقدمة

---

(\*) الفنانة سلوى أحمد محمود رشدي، أستاذ الخزف ووكيلة كلية التربية النوعية للدراسات العليا والبحوث بجامعة عين شمس سابقاً، شاركت في العديد من المعارض والمؤتمرات الدولية والمحلية.

(\*\*) عن الأشكال الخزفية الصغيرة (معرض خاص) من مقتنيات الفنانة.



العمل الفني من خلال الشكل المستوحى من بعض أنواع الأسماك أو الكائنات البحرية، ليدفع به إلى الأمام. أما خليفة العمل فتظهر باللون الأسود لتتراجع إلى الخلف ، كما أن هذا التبادل يخلق إحساسا بالوحدة و الاتزان .

الملمس : يتحقق في هذا العمل مجموعة من الملامس الإبهامية الناتجة عن الخطوط والظلال ، كما يتضح تباين ملموس وهادف بين أشكال العمل الفني من قاعدة وشكل، محققا إيقاعات ملمسية.

### العمل رقم (٣)

اسم الفنان / منيرة المير (\*)



شكل رقم (٦٠) (\*\*)

**توصيف العمل :** الشكل مستوحى من شكل الشعاب المرجانية الذي يتميز بالإنسيابية تحت الماء، فهو عبارة عن عدة أسطوانات متجهة اتجاهات مختلفة، منها ما هو إلى أعلى وإلى أسفل وإلى اليمين واليسار، وكأنها شجرة متشعبة الأغصان، التي ينبت من الغصن الواحد عدة أفرع؛ لينتج لنا هذا العمل الذي يتحقق فيه عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط :** لعب الخط هنا دوراً هاماً، وتحقق من خلال الخطوط المستقيمة والمنحنية التي أوحى بالبساطة والرقّة للشكل، ونلاحظ أن الخطوط السائدة في هذا التكوين أعطت إحساساً بقوة البنيان والاتزان الناتج عن تلك الخطوط، مما صنع انسجاماً رائعاً، فيه رقّة متناهية من خلال تنوع عناصر التشكيل الفني، حيث إن اختلاف حجم العنصر المستخدم في التكوين أعطى أبعاداً جديدة للشكل الخزفي المعاصر.

(\*) الفنانة منيرة المير، شاركت في معارض كثيرة في قطر.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف، ص ٢٤٩.

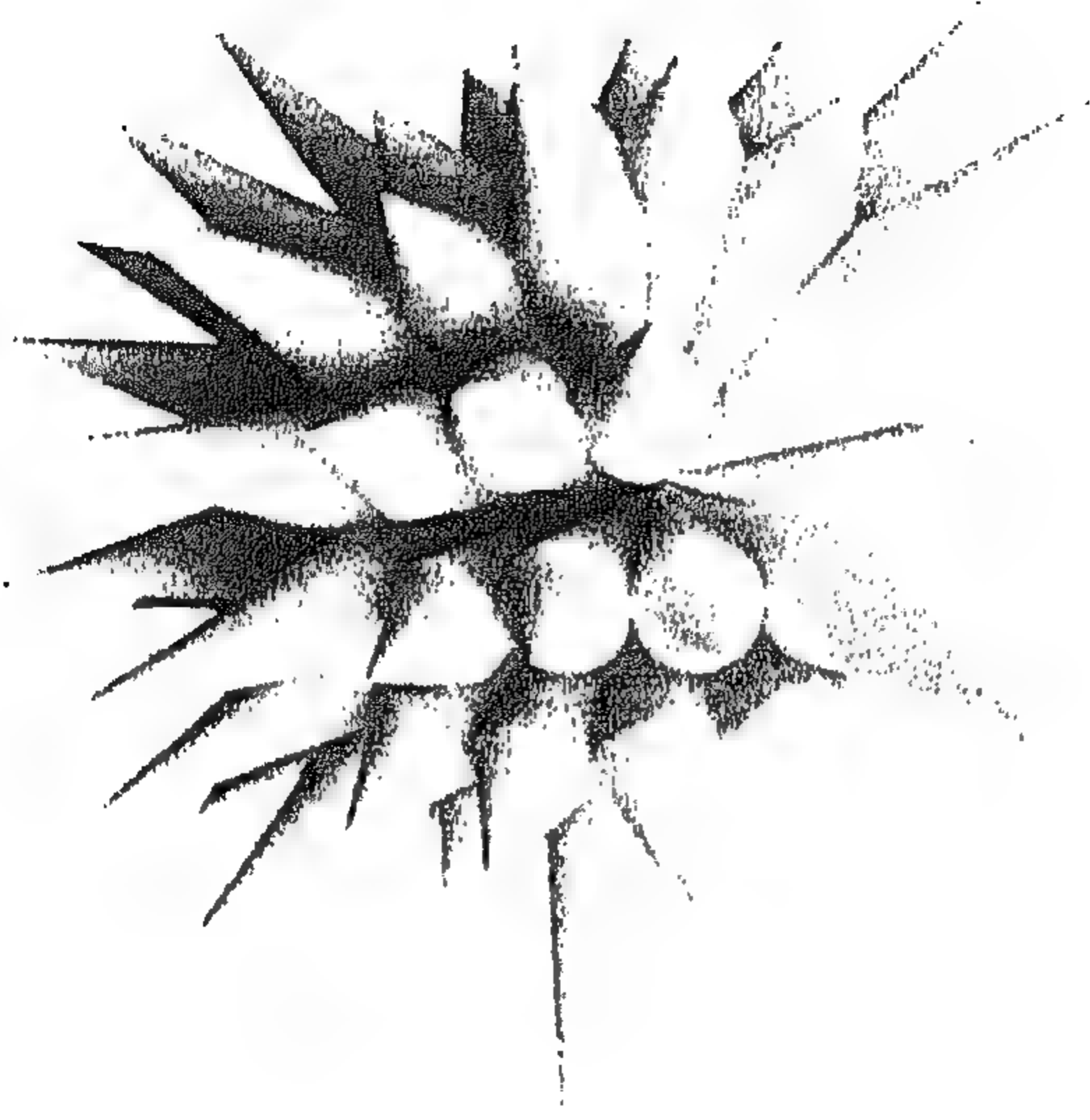
اللون : استخدمت الفنانة في هذا العمل لوناً برتقالياً ساخناً وقوياً، وذلك عمل على تأكيد الوحدة الفنية للشكل بحيث تجعله أقرب إلى الطبيعة من خلال تلك السيادة اللونية .

الفراغ : ظهرت أهمية الفراغ هنا من خلال الفراغ الداخلي والخارجي الناشئ عن تنوع العنصر المستخدم، كقيمة جديدة للمنتج الخزفي المعاصر .



## العمل رقم (5)

اسم الفنان / إنجريد سمول (\*)



شكل رقم (٦٢) (\*\*)

**توصيف العمل :** هو عبارة عن دائرة، ركزت الفنانة في بناء ذلك العمل على استخدام الشكل المخروطي وتجميعه، بحيث أصبح له مركز في الشكل، فرؤوس تلك الأشكال المخروطية تشبه الإبر، والتي يتحقق من خلالها عناصر العمل الفني من خلال الآتي :

**الخط :** يتصف هذا العمل بالتنوع في عنصر الخط ، ويأتي التنوع في الخطوط من خلال التباين بين الخطوط الرفيعة التي تتميز بالشكل الإبري وبين الخطوط المنكسرة والمستقيمة الناتجة عن طريقة التشكيل التي تتميز بقوة الإيقاع أو التنعيم، الناتج عن تفاعل تلك الخطوط، فهو في جملة

---

(\*) الفنانة إنجريد سمول، درست في جامعة الفنون التطبيقية في النمسا من عام ١٩٧٩ حتى

عام ١٩٨٥م، حصلت على الدبلوما بامتياز، كما شاركت في العديد من المعارض.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف، ص ١٤٢.

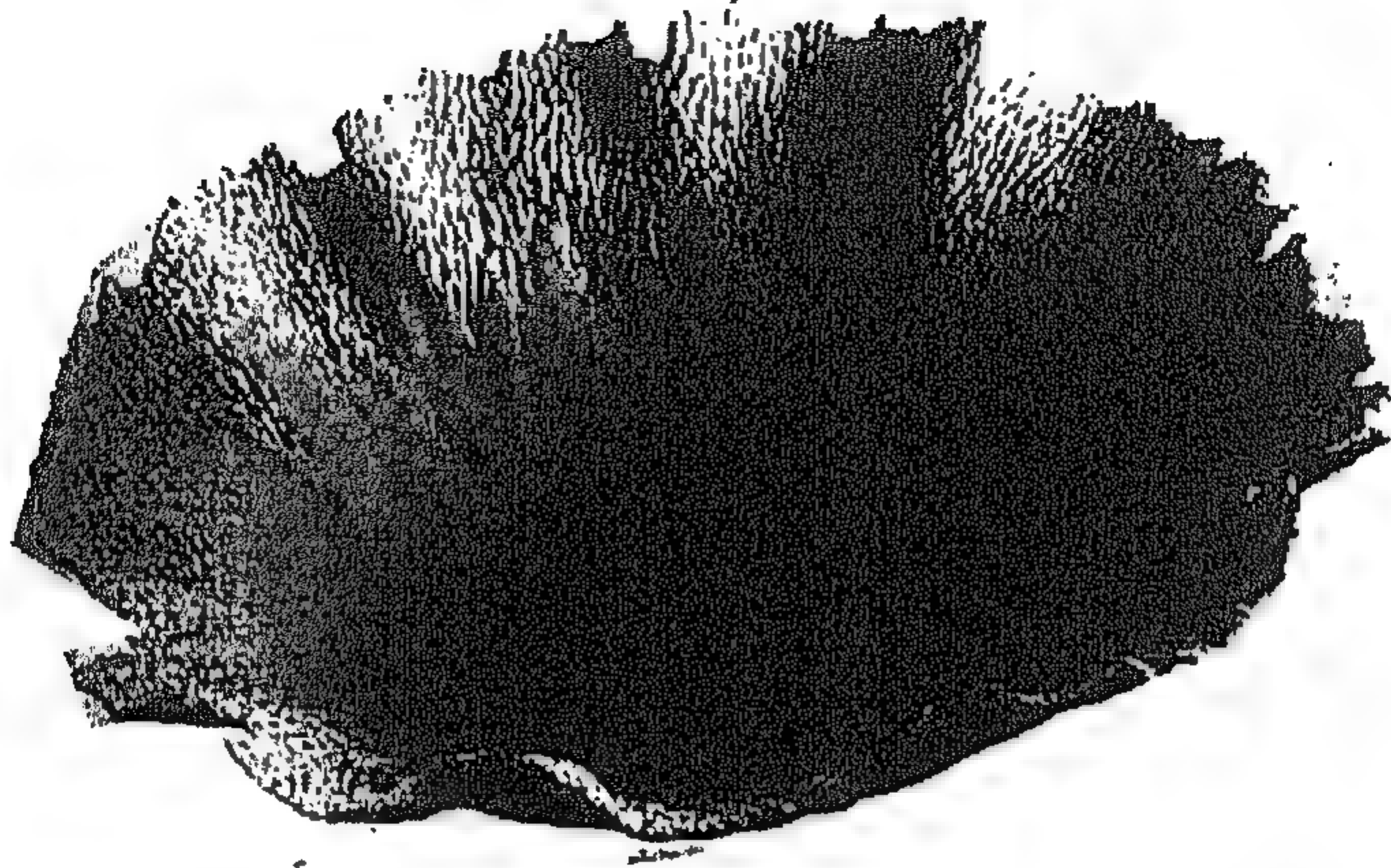
يشبه الإشعاع من خلال المركز الذي تنطلق منه الخطوط، مما أكسبته حركة دائمة ، وقوة تعبيرية لإدراك تلك المساحات .

اللون : استخدمت الفنانة إنجريد سمول الطلاء الزجاجي في ذلك العمل، وبالرغم من استخدامها لوناً واحداً " درجة فاتحة للأصفر " إلا أنه تجربة جمالية تحقق فيها ظهور الغامق والفاتح نتيجة لاختلاف أوضاع العنصر المستخدم، مما أكسبته القيمة اللونية.

الفراغ : تحقيق عنصر الفراغ، حيث لعبت الفنانة بنجاح في إظهاره، سواء كان الداخلي أو الخارجي، مما زاد من الوحدة الفنية للشكل .

## العمل رقم (٦)

اسم الفنان / كارول سيفيك



شكل رقم (٦٣) (\*)

**توصيف العمل:** هذا العمل عبارة عن طبق من البورسلين، صنعه الفنان من شريحة طينية ارتفاعها ١٥ سم واتساعها ٣٦ سم، حافة الطبق حرة ومتعرجة، مما زادها تعبيراً وأحدث نوعاً من الحركة، كما أن الطبق به بعض الالتواءات المتصلة بالحافة، وتوجد مباشرة بعد الحافة مساحة من الملامس صاغها الفنان في تكوين جمالي محكم، يتحقق من خلاله عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :** نلاحظ في بناء العمل استخدام الفنان الخط العضوي أو الحر، وذلك واضح في الخط الخارجي للطبق، موظفا كقيمة توضح إيقاعاً معيناً يؤدي إلى الإحساس بحركية الشكل، مما أضاف جمالا للشكل، تلك الخطوط الناتجة عن الالتواءات أحدثت بالشكل نوعاً من الظل والنور، وأعطت أبعاداً جديدة له عن طريق الإحساس بالبعد الثالث في التكوين.

---

(\*) Jona : The best of pottery, P. 67.

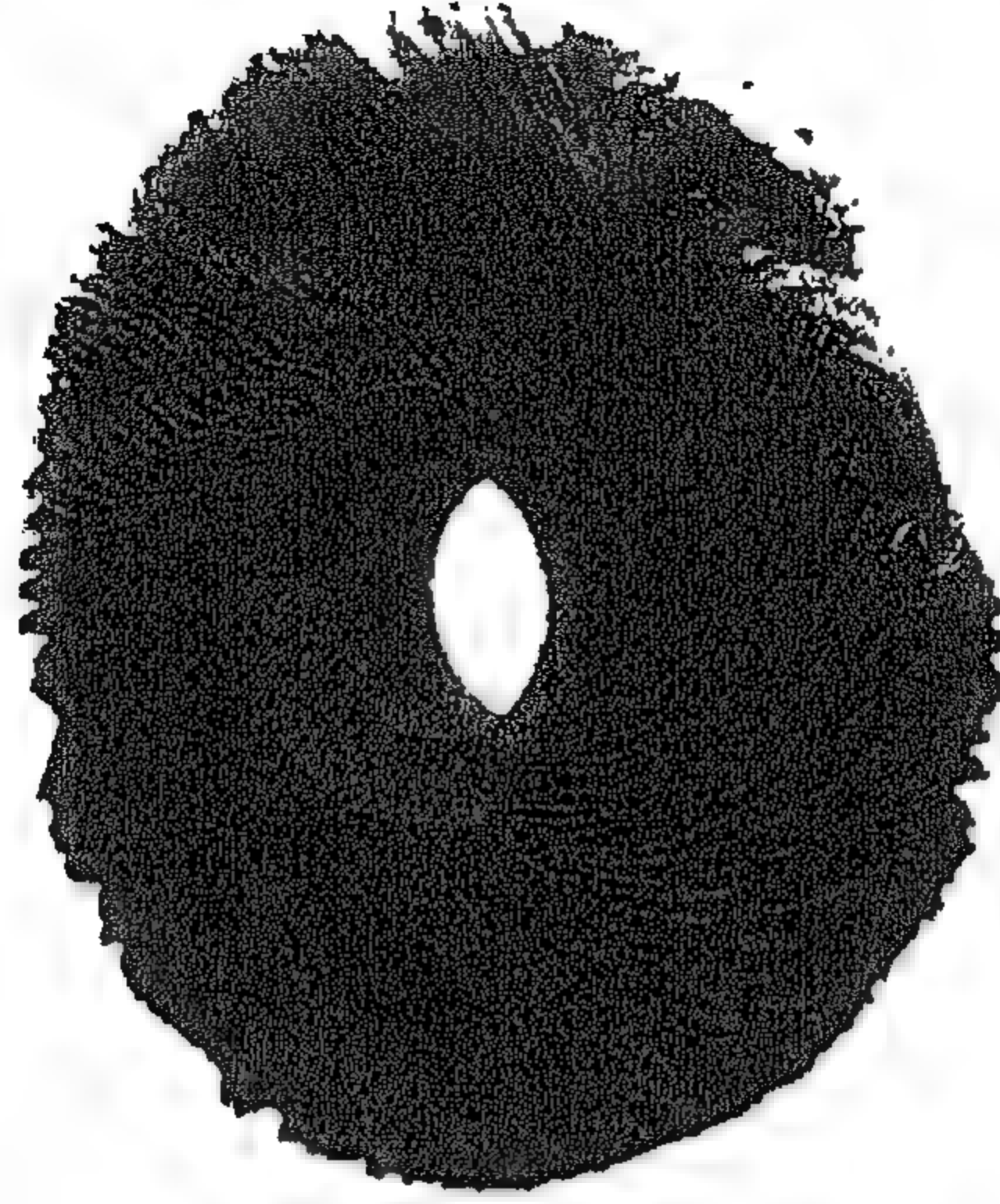


اللون : استخدم الفنان في معالجة ذلك العمل الطلاء الزجاجي المطفي على سطح الطبق، ومرشوش فوقه بالجليز الأزرق بدرجات غامقة في منتصف قاع الصحن، وتتفتح درجات اللون كلما اتجهنا إلى الحافة، مما ساعد على الإحساس بوحدة الشكل، فاستخدام الفنان اللون الأبيض وهو الطلاء المطفي ساعد على ظهور مناطق مظلة تعطي اللون الغامق، مما تجعل انتقال العين عبر الشكل في يسر، وذلك قد تم في تلقائية وحرية تبعد عن التعبير التقليدي في توزيع الزخارف على السطح، مما أدى إلى قوة تعبيرية وحس مرهف.

الملمس: تحقق في ذلك العمل عنصر الملمس، حيث جمع بين أنماط ملمسية مختلفة صاغها الفنان بشكل جيد، يخدم فكرة الشكل المكون من شريحة يغلب عليها الشكل الدائري، حيث استخدم الفنان الملامس الخشنة مباشرة بعد حافة الطبق متجهاً إلى قاع الطبق إلى أن تصبح ناعمة وغير واضحة، وتلك الملامس الخشنة ساعدت مع اللون الأبيض على ظهور مناطق مظلة تعطي الإحساس بالغامق والفاتح .

## العمل رقم (٧)

اسم الفنان/ مارك ليثولد



شكل رقم (٦٤) (\*)

**توصيف العمل :** بناء خزفي على هيئة دائرة، حوافها من الخارج متعرجة نتيجة لاتجاه الملامس التي فوقها ، وفي منتصف الدائرة توجد دائرة صغيرة مفرغة، وذلك أدى إلى تنوع في الضوء والظل، مما عمل على إثراء الشكل فتحقق من خلاله عناصر العمل الفني التي تتمثل في الآتي :

**الخط :** تحقق من خلال الانسيابية في خطوطه، نتيجة توالد الخطوط من بعضها بتنوع محققا بذلك الإيقاع الخطي، فهي تأخذ شكل المروحة، وهذا يدل على إحساس الفنان بالتححرر الخطي، فالتوالد يوحي بحركة حيوية، كما نلاحظ أيضا تعارض وتباين اتجاهات الخطوط في الأطراف وفي المركز، وهذا يدل على تمكن الفنان وامتيازه ببساطة الأسلوب، وخاصة في إيقاعاته الخطية التي تتميز بأنها بسيطة وغير مركبة، ومتنوعة بين الخط الغليظ والخط الرفيع، مما أدى إلى توحيد جزئيات العمل .

---

(\*) Jona : The best of pottery, P. 93.

اللون : أكسبت القيمة اللونية للطلاء الزجاجي قيمة جمالية عالية على الرغم من استخدامه لوناً فاتحاً هو اللون البني، إلا أنه عمل على إظهار الظل والنور نتيجة لاختلاف الملامس .

العمق : نجد التدرج من الحركة إلى الساكن، وهذا واضح في حركة الخطوط داخل الشكل ، كما لعب الفنان بعنصر الفراغ، سواء كان الفراغ الداخلي أو الفراغ الخارجي، مما زاد من الوحدة الفنية للشكل .

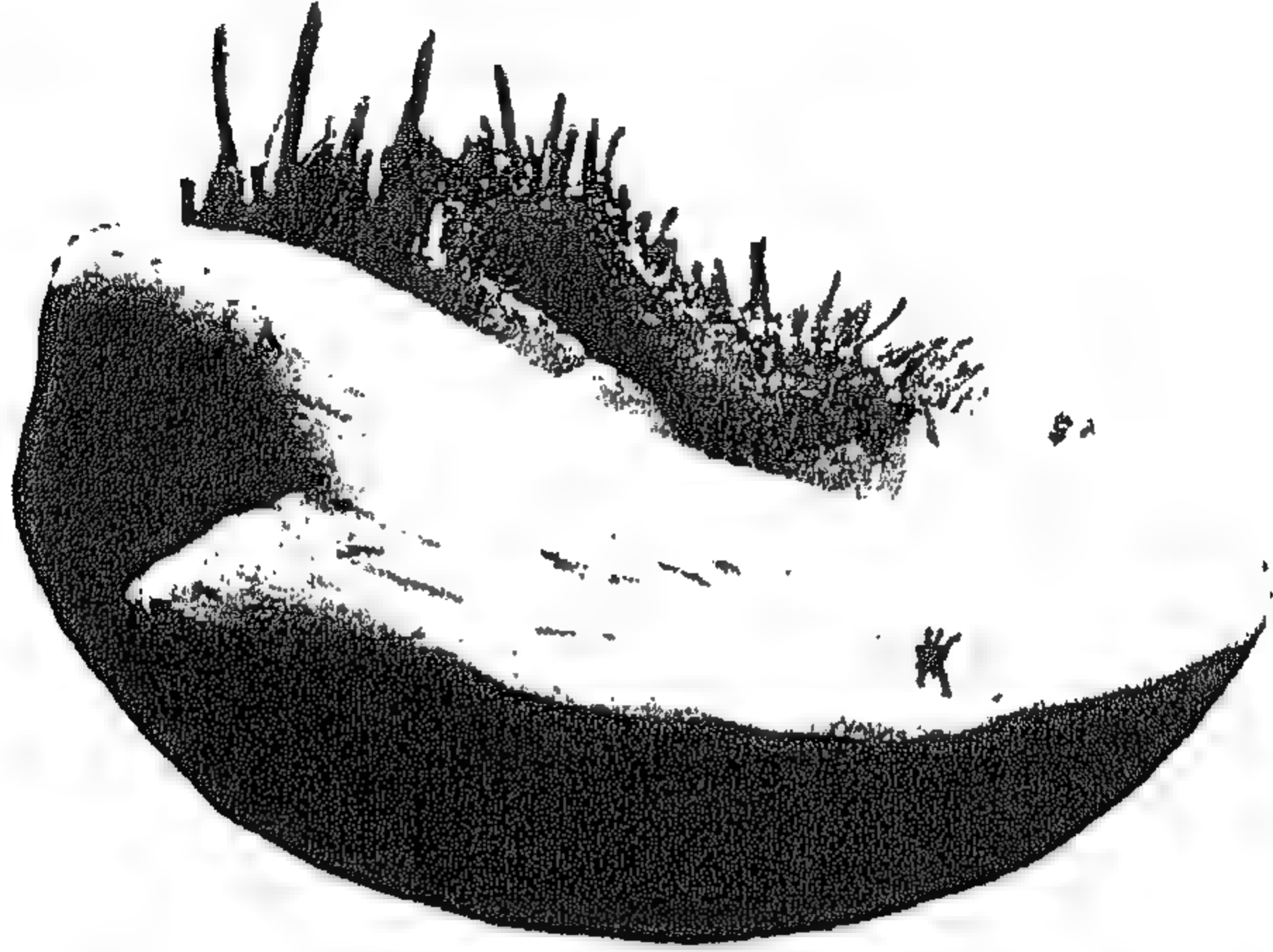
الاتزان : تحقق في هذا العمل الاتزان من خلال التردد بين الاتزان والحركة، وهذا دليل على تحقيق ما يطلق عليه بالاتزان الحركي، مما أدى إلى تقوية التأثير التعبيري للشكل .

الملمس : تحقق عنصر الملمس هنا حيث استفاد الفنان في ذلك العمل من ملامس القواقع المتنوعة من الخشن إلى الناعم، وتطبيقها، ليخرج لنا عملاً يتحقق فيه عناصر العمل الفني من حظ ولون وملمس .



## العمل رقم (٨)

اسم الفنان / علا حمدي السيد عطية(\*)



شكل رقم (٦٥) (\*\*)

**توصيف العمل:** هو عبارة عن نصف كرة مصممة، بها فتحة من أعلى، وهو في مجمله يشبه الكائنات البحرية، كما يحيط بتلك الفتحة بعض الحبال التي تأخذ شكل الأشواك، تدل وكأنها الحماية لذلك الحيوان البحري من أي عدو مفترس، وتأخذ الأشواك أو الحبال تخانات مختلفة وأطوالاً مختلفة، مما جعلها تحدث إيقاعاً، وعلى الرغم من بساطة العناصر المستخدمة في ذلك التكوين، إلا أنها تعبر عن تلخيص ذكي ورؤية شاملة للقيم الجمالية لعناصر العمل التي تحقق من خلال الآتي :

**الخط :** يتصف هذا العمل بالتنوع في عنصر الخط الذي يظهر لنا من خلال التشكيل بالحبال في عمل تلك الأشواك، التي أعطت ملمساً رائعاً وذلك

---

(\*) الفنانة علا حمدي السيد، تعمل معيدة في كلية الفنون التطبيقية وتقديراً لموهبتها الفنية فازت من قبل بثلاث جوائز خلال المسابقات المحلية التي شاركت بها، كما أقامت معارض خاصة بها.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف ، ص ٢٥٥.

من خلال التباين بين الخطوط الرفيعة والخطوط السمكية ، كذلك تظهر لنا مجموعة من الخطوط أعطت لنا الإحساس بالحركة و القوة، مما تجعل العين تلتفت حول الشكل بسهولة ويسر .

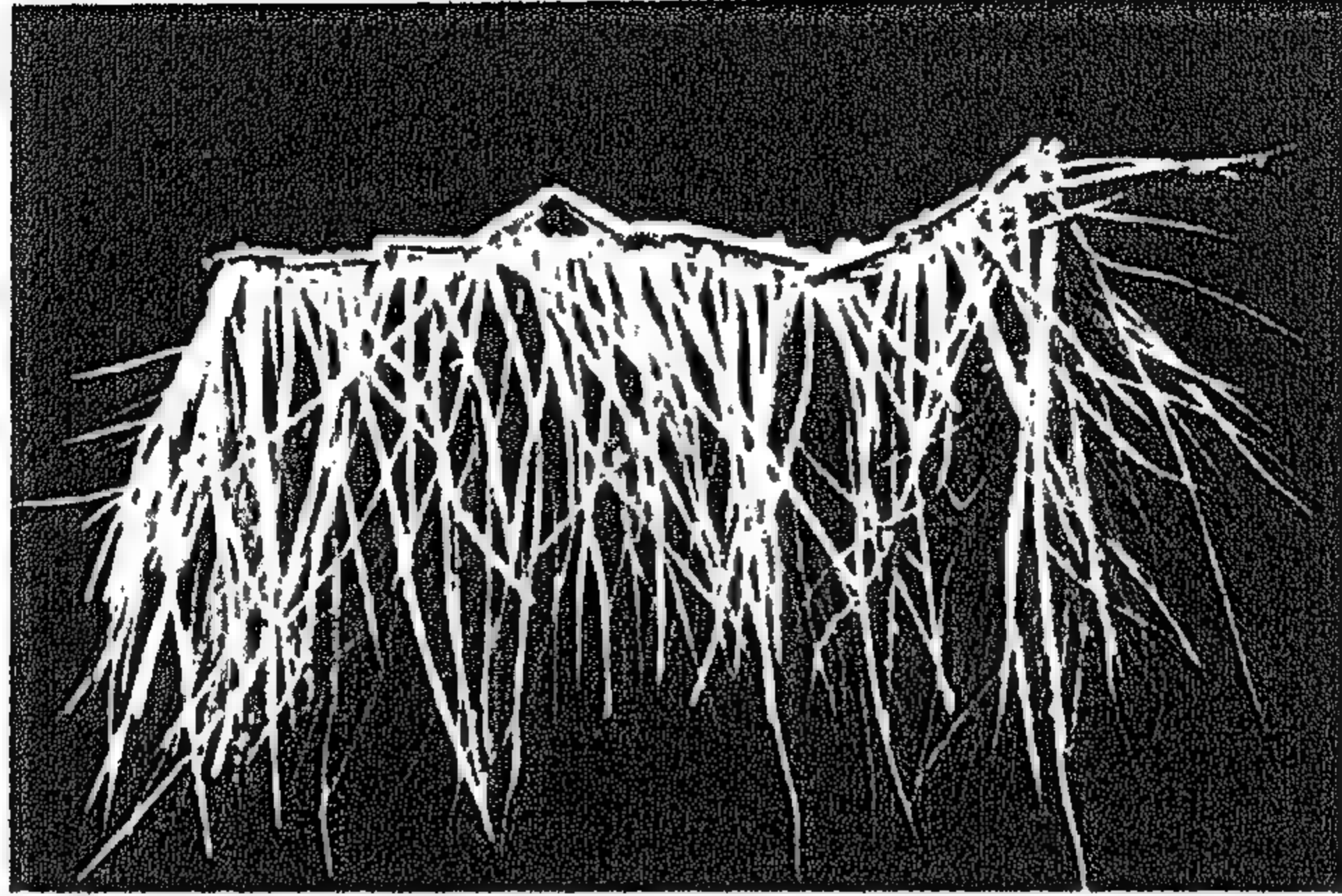
اللون : استغلت الفنانة لون الخامات الموجودة في الطين الأسواني للحصول على عنصر اللون ، مما أكسب العمل واقعية أكثر و انسجاماً رائعاً .

الملمس : يلعب عنصر الملمس دوراً أساسياً في هذا العمل الفني من خلال استخدام الفنان التباين بين الملامس الخشنة التي تظهر في الحبال المضافة على السطح، وبين الملمس الناعم الذي يتضح في أرضية العمل الفني، مما أعطى إيقاعاً ملمسياً أضفى على الشكل صفاء ونقاء وإحساساً بصدق الشكل .

الفراغ : ظهرت أهمية الفراغ في هذا العمل الفني من خلال الفراغ الخارجي الناشئ عن تنوع السطوح والفراغ الداخلي الذي أكدته الفنانة من خلال فوهة الإناء ، كما توفر عنصر الثبات والاتزان من خلال الخطوط المستقيمة والمنحنية للأطراف وقاعدة الشكل، وقد نجحت الفنانة في اختزال شكل الشعاب المرجانية بالاستعاضة عنها بشكل نصف كرة وعليه ملامس توضح تأثيرها بالكائنات البحرية ، وذلك يدل على فرادة في الأسلوب تميزها عن غيرها .

## عمل رقم (٩)

اسم الفنان / دومينكا أليالور وكاساتا(\*)



شكل رقم (٦٦) (\*\*)

توصيف العمل : الشكل عبارة عن عدة حبال مختلفة الأطوال، ومتشابكة جميعها في شريحة مستطيلة من الخزف، وتلك الشريحة مقسمة إلى مستطيلات صغيرة جميعها متصلة ببعضها، مع وجود حركة في منتصفها تأخذ الشكل الهرمي، وتتدلى منها تلك الحبال التي تنتهي أطرافها بشكل إبري رفيع ودقيق منها ما يتجه إلى أعلى أو ما هو مائل إلى اليسار قليلا وإلى اليمين وباقي الحبال متجهة إلى أسفل لتحدث ملمساً سطحياً يوحى بالخشونة ويعطي الإحساس بالانتشار والتشعب لتتمكن الفنانة بذلك من المزج بين الفن والحياة في علاقة تبادلية تتبع من انفعالها بالأشياء المبعثرة لإبداعاتها وتحويلها إلى شكل فني يتحقق فيه عنصر العمل الفني من خلال الآتي:

---

(\*) الفنانة دومينكا أليالور وكاساتا، كشفت عن موهبتها في فن الخزف، وهي تحرص على المشاركة في فعاليات المهرجانات والمسابقات الكبرى، كما شاركت في المهرجان الدولي عام ٢٠٠٠، وفي معارض دولية أقيمت في فينزويلا وبورتوريكو، كما نظمت أكثر من ستة معارض خاصة.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف، ص ١٧٨.



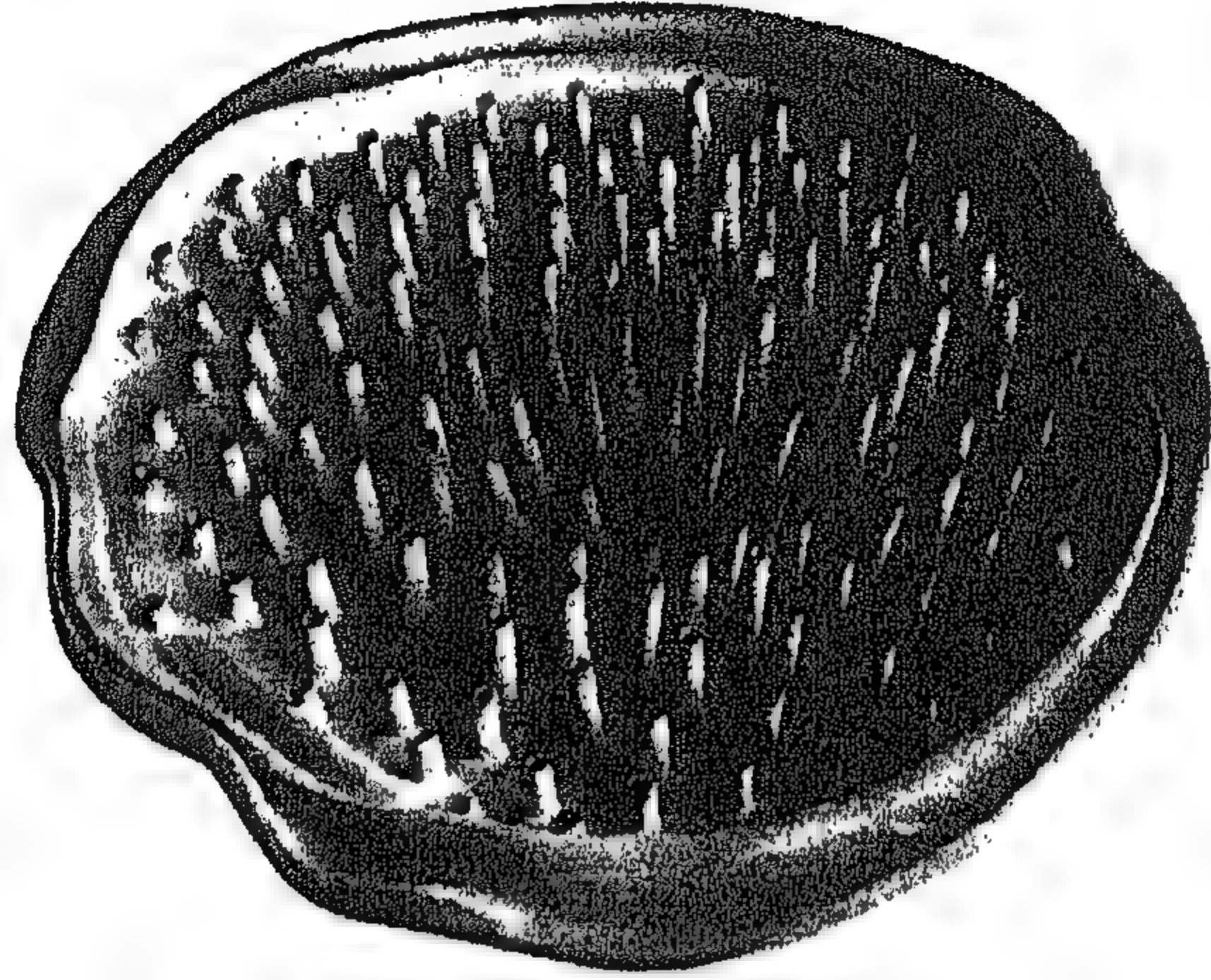
**الخط :** يتضح في هذا العمل استخدام الفنانة لعنصر الخط بشكل واضح، ظهر في الحبال التي تأخذ اتجاهات مختلفة متدلية من الشريحة المستطيلة، بالإضافة إلى تأكيد الفنانة على عنصر الخط من خلال الخطوط الفاصلة لتلك المساحات الهندسية في الشريحة المستطيلة المكونة للعمل الفني، مما أكسب العمل الفني الحركة المستمرة، كما أنها تربط بين جميع أجزاء الشكل، مما حقق وحدته الفنية، وذلك أدى إلى انتقال العين بسهولة ويسر.

**اللون :** استخدمت الفنانة لوناً واحداً من ألوان الطلاء الزجاجي وهو اللون الأبيض، إلا أنه أحدث ظلاً ونوراً عمل على تقريب المشاهد من العمل بسهولة وذلك لاشتغال العمل الفني على قيم حسية جمالية ظهرت من خلال توافق وتناسب التقنية مع الخامة، وذلك أدى إلى إبراز النقل النوعي للأشياء .

**الملمس :** يتحقق في هذا العمل الفني الملمس، وهو واضح في النصف السفلي من العمل، فهو يأخذ شكلاً منتظماً نتيجة تكرار الوحدة المستخدمة في الشكل وهي الحبال، وبشكل مستقر نسبياً ، أما الجزء العلوي وهو عبارة عن الشريحة المستطيلة من العمل فيتحقق فيها الملمس الناعم، وهذا التباين في الملامس عمل على نجاح العمل الفني، وقد برع الفنان في إظهار أهمية الفراغ، وظهر الشكل كوحدة متكاملة، وذلك يدل على تلخيص ذكي لرؤية شاملة للقيم الجمالية .

## عمل رقم (١٠)

اسم الفنان / إيفا زيتريوس (\*)



شكل رقم (٦٧) (\*\*)

توصيف العمل : هذا العمل استفادت فيه الفنانة من نظرتها الفنية واختزالها لشكل الكائنات البحرية، بما فيها الشعاب المرجانية، فهذا العمل الفني عبارة عن طبق مستدير حوافه متعرجة ذات ملمس ناعم، وداخل ذلك الطبق مجموعة من الأسطوانيات مختلفة الأطوال، منها ما هو مستقيم ومنها ما هو مائل، وكأنها عبارة عن المنفذ التي يكتسب منه ذلك الحيوان الهواء والطعام، وقد صاغت الفنانة إيفا ذلك العمل الفني في تكوين جمالي محكم يتحقق فيه عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

الخط : يظهر لنا في هذا العمل مجموعة من الخطوط المختلفة، منها المنحنية الناتجة عن الخطوط الخارجية لحافة الطبق وبعض الأسطوانيات الداخلية؛

---

(\*) الفنانة إيفا زيتريوس، درست فنون الخزف والفخار في كلية الفنون التطبيقية بجامعة جوتنبرج ، وحتى الآن نجحت الفنانة في إقامة معرضين خاصين في السويد، عام ٢٠٠٠ و ٢٠٠١، كما شاركت في العديد من المعارض الجماعية في المكسيك.

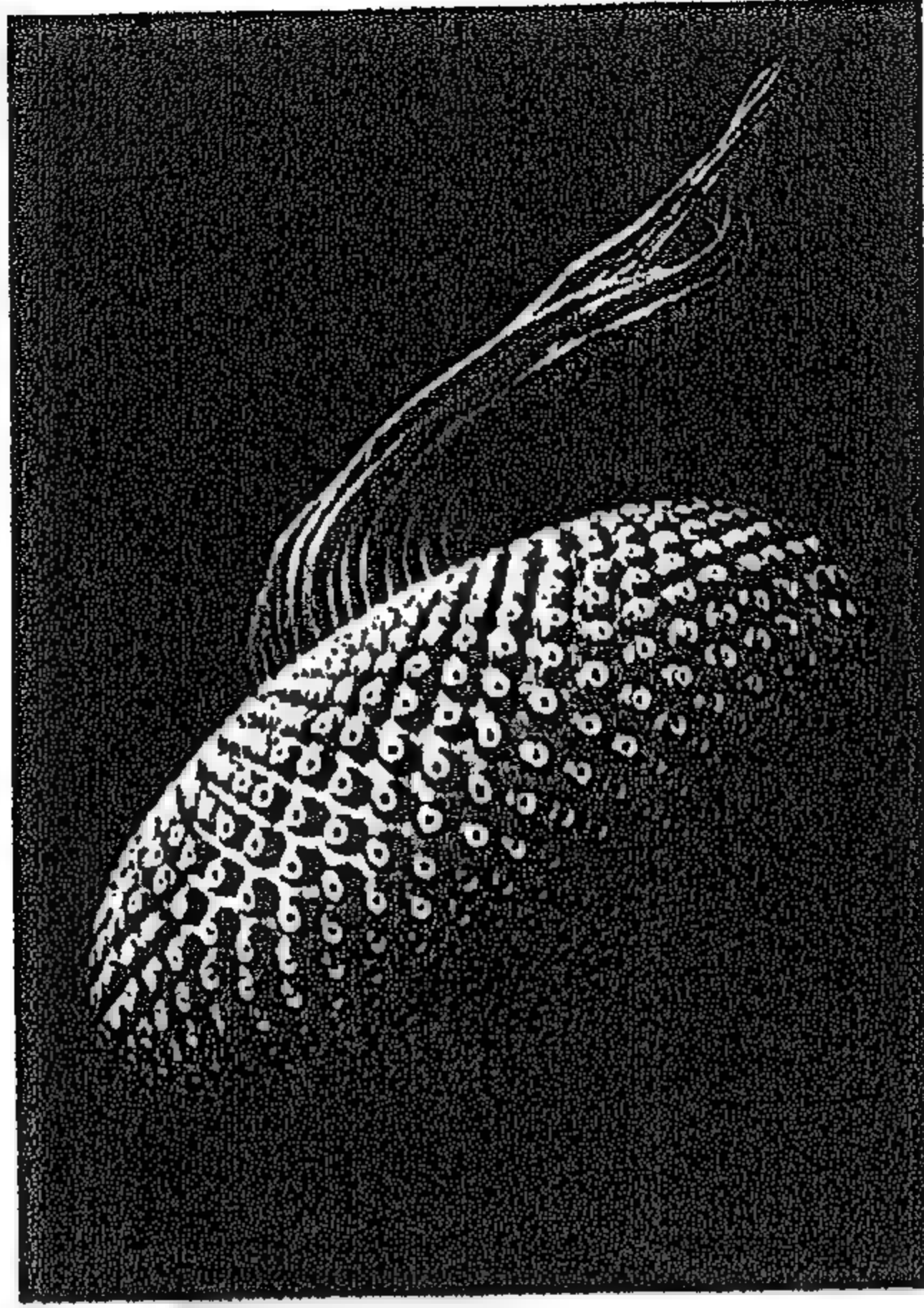
(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي السادس للخزف ، ص ٧٢.

مما أحدث إيقاعاً خطياً نتج عنه الإحساس بالحركة الدائمة والمستمرة، مما يجعل العين تتقل بسهولة داخل العمل الفني، كما أن تلك الخطوط صنعت ترابطاً بين جميع أجزاء الشكل، مما حقق الوحدة الفنية للعمل من خلال خطوطه التي لعبت دوراً أساسياً في بنائه.

**اللون :** يتحقق في هذا العمل الفني توافق لوني ناتج عن استخدام الفنانة تركيبه من ألوان الطلاءات الزجاجية وهي (التركواز متداخلاً مع اللون الأبيض) وظهرت الألوان بدرجات متفاوتة بين الغامق والفاتح، مما ساعد على إظهار البارز والغائر على سطح الشكل، الذي يتسم بالبساطة والرقّة.

**الملمس :** وتحقق في هذا العمل الفني عنصر الملمس، فهو واضح في التأثير الخارجي على الأسطوانات الموجودة داخل الطبق. والعمل الفني في جملة يعبر عن فريدة الفنانة في أسلوبها مما يقوي عنصر الجاذبية الجمالية.





شكل رقم (٦٨) (\*)

توصيف العمل : الشكل عبارة عن دائرة عليها بروز ونبوءات، وأعلى تلك الدائرة فوهة تخرج منها مجموعة من الحبال في شكل مائل إلى اليمين وأعلى، وهو في مجمله مصنوع من البورسلين، كما يبلغ ارتفاع هذا الإناء ٤٥ سم وقد تحققت عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

الخط : يتحقق الإيقاع الخطي من خلال وجود تنوع في حجم تلك الخطوط، مما أكسبت العمل الاتزان، وظهر الخط هنا كقوة تعبيرية كبيرة ساعدت على توفر عنصر الإيقاع الذي أحدثته تلك التراكيب، ونتيجة للتوافق مع العلاقات والنظم الشكلية الذي يحددها الخط الخارجي للشكل بتقنيات تتفق مع الفكر المعاصر، في ضوء متطلبات التكوين - أعطى أبعاداً جديدة للشكل، تزيد من حيويته وتجعل العين تنتقل من مكان لآخر.

---

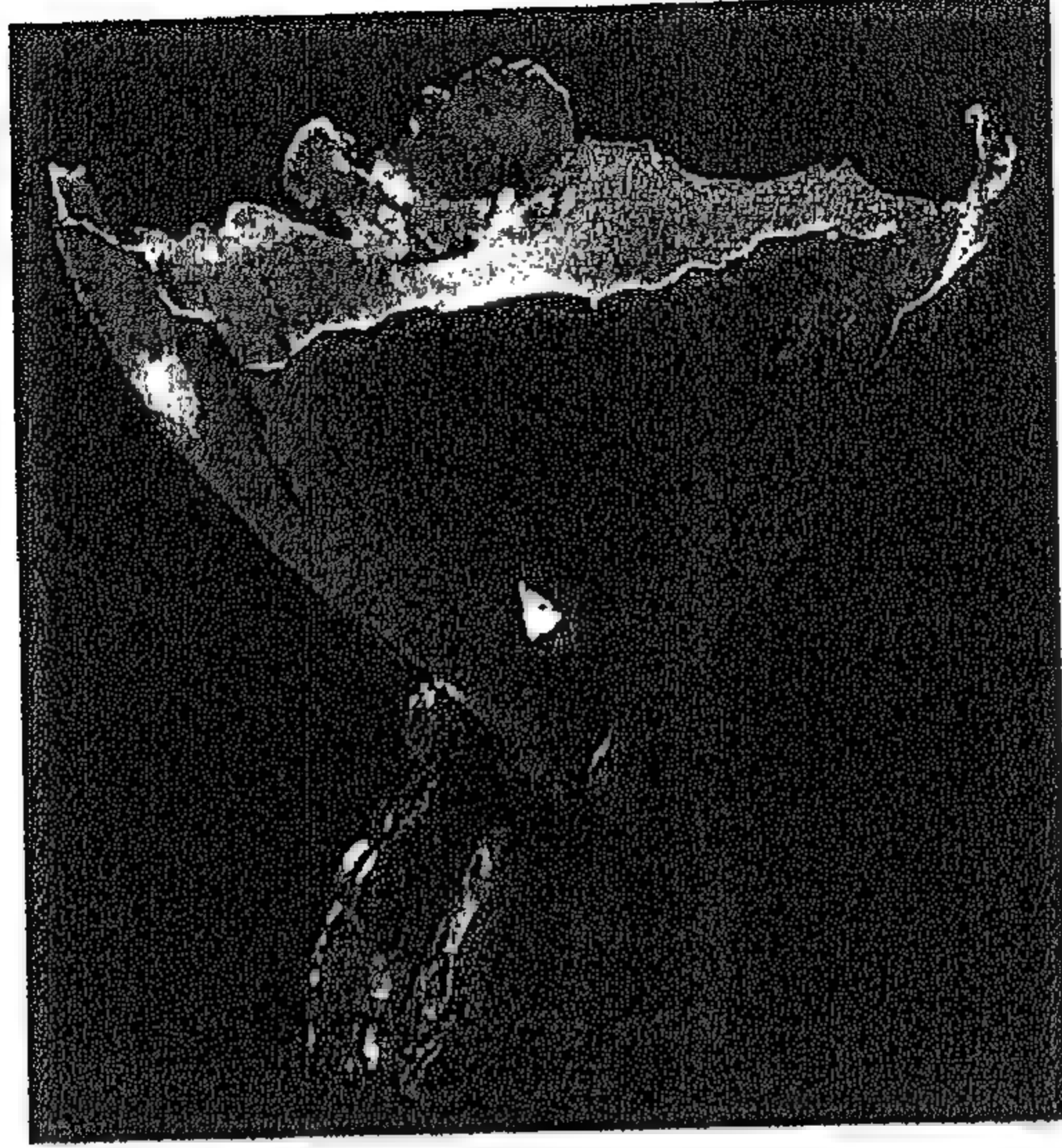
(\*) Peter lane : Contemporary porcelain – London – P.7.

اللون : يتحقق اللون من خلال استخدام الفنان الطلاء الزجاجي لكي يلون به ذلك الإناء، حيث وجود اختلاف في السطوح من غائر وبارز تتوعدت درجات اللون نتيجة للظل والنور.

الملمس : يتحقق عنصر الملمس من خلال تلك البروز التي توجد على بدن الإناء، والتي تسير في شكل منتظم حتى نتجه إلى فوهة الإناء، والشكل عند النظر له يشعرا بالحركة الدائمة، وهو يحمل أيضا قوما جمالية وتعبيرية كبيرة تؤكد على قدرة الفنان ومهارته وتميز رؤيته الفنية.

## عمل رقم (١٣)

اسم الفنان / كاترينا هيرسوكس



شكل رقم (٦٩) (\*)

**توصيف العمل :** هذا الشكل الذي يشبه الزهرة، مصنوع من البورسلين، فهو عبارة عن جزئين متلاحمين، الجزء السفلي وهو القاعدة يأخذ شكلاً صخرياً والجزء العلوي وهو البدن يأخذ شكل الزهرة، وحافة ذلك الإناء متعرجة ومتقطعة وبها بعض الثنيات، كما يوجد بها بعض الفتحات، وهي في مجملها تشبه الشعاب المرجانية في ملمسها وشكلها، وهذا التكوين قد تحققت فيه عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط :** تحقق عنصر الخط حيث استخدمت الفنانة مجموعة من الخطوط، منها المنحنية ومنها المستقيمة، والتي تسير في تلقائية تشعرنا بالحركة، وذلك من خلال تحقق عنصر الإيقاع الخطي الناتج عن تنظيم الكتل البارزة والخطوط الغائرة ، تلك الكتل أعطت الشكل ثقلًا وقوة، خففت منها الفنانة بإحداث بعض الثقوب الموجودة في بدن الإناء، التي أوحى بأن الشكل

---

(\*) Peter lane : Contemporary porcelain – London – P.11.



خفيف، وزادت من حيويته وطبيعته، وخطوط الشكل الخارجية مستوحاة من الشكل الهرمي التي أكسبت العمل الاتزان والرسوخ.

**اللون :** استخدمت الفنانة لونين من الطلاءات الزجاجية (البنى الغامق مع اللون البرتقالي الغامق المائل إلى البني) فظهرت الألوان بدرجات متفاوتة بين الغامق والفاتح، مما ساعد على إظهار الغائر والبارز على سطح الشكل، الذي يوضح عمق الرؤية الفنية للقيم الجمالية لدى الفنانة.

**الملمس :** لعب الملمس دوراً هاماً حيث ظهر تنوع في الملمس من الخشن الذي هو واضح في قاعدة الإناء المتمثل في الشكل الصخري، والناعم في البدن الذي يشبه الزهرة المتفتحة.

**الفراغ :** لعبت الفنانة بعنصر الفراغ على الرغم من اتساع فوهة البدن، إلا أن الفراغ هنا محسوب، سواء كان الفراغ الداخلي أو الفراغ الخارجي، مما زاد من الوحدة الفنية للشكل.



شكل (٧٠) (\*)

**توصيف العمل :** هو عبارة عن بناء يدوي فخاري على شكل نصف كروي، ويتميز ذلك العمل باستغلال الفنان للخامة في تشكيله، وعلى السطح الخارجي للشكل مجموعة من الحبال تأخذ أشكالاً حلزونية حرة، وذلك في تكوين جمالي محكم تحققت من خلاله عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :** استخدم الفنان مجموعة من الخطوط المنحنية متعددة الاتجاهات أكسبت الشكل حركة دائمة وإيقاعاً صنع انسجاماً واضحاً مع الخط الخارجي للشكل، وذلك مع الفوهة الحرة، مما ساعد على ظهور القيمة التعبيرية للشكل، كما أدى إلى اتزان الشكل.

**اللون :** استغل الفنان لون الخامة الموجودة في الطين الأحمر، للحصول على عنصر اللون، وذلك اللون صنع نوعاً من الرسوخ والمتانة.

---

(\*) Peter Dormer : The new ceramics- qunitited – USA- 1984.

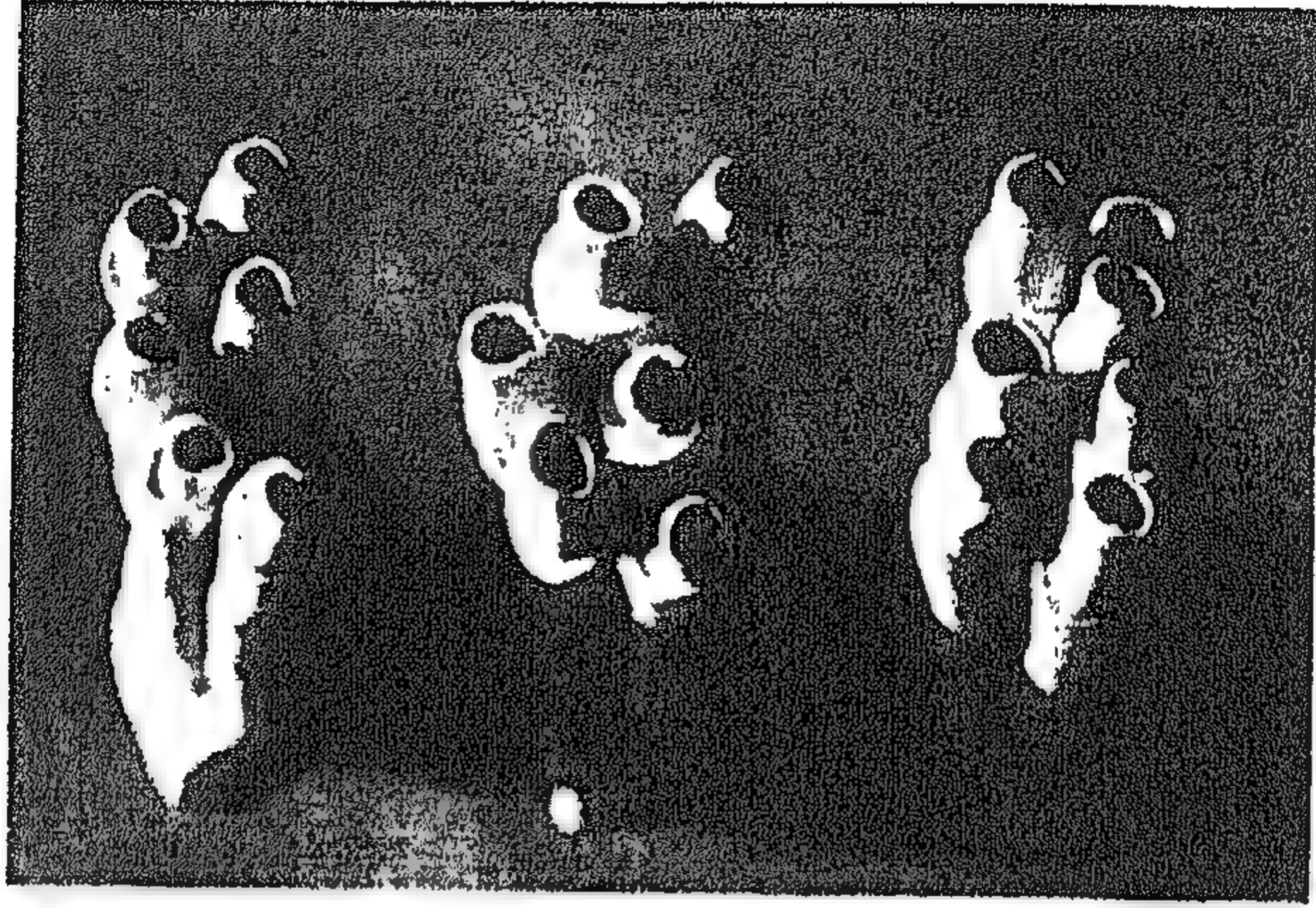
الملمس : يلعب الملمس دوراً أساسياً في هذا العمل الفني من خلال الملامس التي توجد على سطح الإناء مشكلة بطريقة الحبال، ومن خلال الملامس التي توجد حول الفوهة وداخل الإناء، وذلك التنوع أدى إلى إثراء العمل الفني بتقنيات تتفق مع الفكر المعاصر في ضوء متطلبات التكوين.

الفراغ : تميز الفنان بإحكامه الفراغ، سواء كان الفراغ الداخلي أو الخارجي للشكل، وذلك يدل على تلخيص ذكي لرؤية شاملة للقيم الجمالية، مما زاد من الوحدة الفنية للشكل.



## العمل رقم (١٤)

اسم الفنان : آن كليفورد<sup>(\*)</sup>



شكل رقم (٧١) <sup>(\*\*)</sup>

**توصيف العمل :** هذا العمل استفادت فيه الفنانة من نظرتها الفنية لأشكال الطبيعة البحرية، وخاصة الشعاب المرجانية، حيث استخدمت الفنانة عنصراً واحداً ولكن بتكراره إلى ثلاث مجموعات، وكل مجموعة عبارة عن عدة أسطوانات تنتهي بفوهة تشبه الأصابع، محمولة على قاعدة خزفية تتحقق فيها عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط :** تحقق عنصر الخط من خلال الخطوط المستقيمة والمنحنية التي أعطت الإحساس بالاتزان، مما جعل انتقال العين عبر العمل تسير في سهولة نتيجة الإيقاع الناشئ عن تنظيم تلك الأسطوانات، كما لعبت دوراً هاماً في وجود ظل ونور أحدثته تلك الخطوط الرأسية المتراسة بجانب بعضها، ونتيجة للتوافق بين العلاقات والنظم الشكلية التي يحددها الخط الخارجي وما به من انحناءات بسيطة، كل ذلك أدى إلى الإحساس بالحركة.

---

<sup>(\*)</sup> الفنانة آن كليفورد، شاركت في عدة معارض في زغرب وكوراثيا وإيطاليا وتايوان وبلغاريا، وحصلت على ثلاث جوائز شرفية.

<sup>(\*\*)</sup> عن دليل بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف، ص ٥٨٢.

اللون : استخدمت الفنانة لوناً واحداً هو لون خامة الطين، واستغلّلتها لذلك اللون عمل على تأكيد الوحدة الفنية للشكل، بحيث تجعله أقرب إلى الواقع مما صنع انسجاماً فيه رقة متناهية.

الملمس : تحقق من خلال القاعدة الخزفية ذات الملمس الخشن، وتلك الأسطوانات ذات الملمس الناعم.

## العمل رقم (١٥)

اسم الفنان / ناتاشا سيديج (\*)



شكل رقم (٧٢) (\*\*)

**توصيف العمل :** هو عبارة عن كرة مفرغة من الداخل، ومن الخارج بها بعض الفتحات، ورغم ذلك فإن الشكل في هيئة مستوحي من الشعاب المرجانية، إلا أنه لا يحاكي شكلها في الطبيعة، وتحرر الفنانة هنا من المحاكاة سمح لها بالتعبير عن الشكل ببساطة لا تستطيع أن تعبر عنها لو التزمت بالشكل الواقعي، ويتحقق هنا عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط :** يتضح في هذا العمل استخدام الفنانة لعنصر الخط من خلال الخط المنحني والدوائر التي توحى بالركة والرشاقة، والتي ظهرت من خلال

---

(\*) الفنانة ناتاشا سيديج، تخرجت من كلية الفنون والآداب، وتعمل حالياً كفنانة حرة لأعمال الخزف، كما تقوم بالتدريس وكتابة مقالات صحفية ، شاركت في بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف، ص ٤٩١.



الخط الخارجي للشكل الكروي، ومن خلال الدوائر المفرغة عليها بمختلف أحجامها.

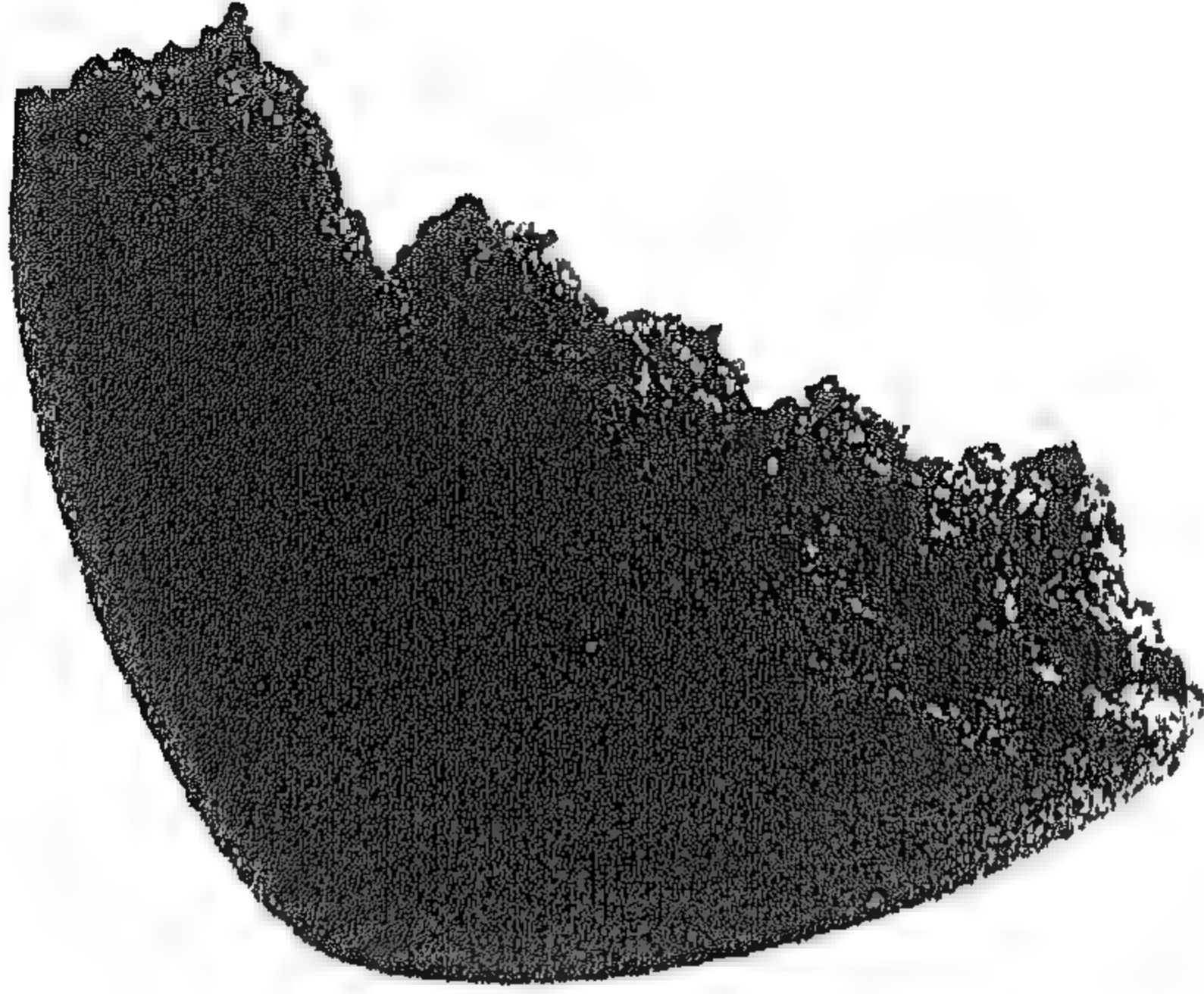
اللون : استخدمت الفنانة لونين من الطلاءات الزجاجية الأصفر المائل إلى البنية مع الرمادي، مما أعطى للشكل جمالاً، وساعد على توزيع الظل والنور وإظهار القيم التعبيرية.

الملمس : يتحقق من خلال الفراغ الموجود على الشكل الكروي.

الفراغ : يتحقق على الرغم من أن الشكل الكروي يعطي إحساساً بالامتلاء والقوة والثقل، إلا أن الفراغ الداخلي الناتج عن الفتحات المتسعة في الخارج تؤكد أن هذا الشكل مجوف، والفراغ الخارجي المحيط بالشكل، يعطي الإحساس بالأتزان ويعبر كل ذلك عن رؤية شاملة للقيم الجمالية.

## العمل رقم (١٦)

اسم الفنان / جوشن روث(\*)



شكل رقم (٧٣) (\*\*)

**توصيف العمل :** هو عبارة عن نصف كرة حوافها متعرجة وخشنة الملمس، كأنها قطعة صخرية مستوحاة من الصخور الطبيعية، فبدن هذا الإناء خشن الملمس، وسطحه المتجه إلى الفوهة أكثر خشونة وذلك في تكوين جمالي يضم عناصر العمل الفني كالاتي:

**الخط :** يتضح الإيقاع الخطي في هذا العمل الفني من خلال استخدام الفنانة الخط المنحني، والظاهر في الخط الخارجي للشكل.

**اللون :** نجد في هذا العمل أن اللون تحقق من خلال خامة الطين، حيث استغلت الفنانة لون الخامة، وأصبحت تلعب الدور الأساسي في العمل الفني، مما جعلتها تستولي بخصائص لونها الطبيعي على إثارة إحساس المشاهد.

---

(\*) الفنانة جوشن روث، شاركت في ثلاث ورش عمل لفن الخزف منذ عام ١٩٨١ وحتى عام ١٩٨٥، كما شاركت في معارض دولية في ألمانيا ودول عديدة أخرى مثل اليابان ونيوزيلاندا.

(\*\*) عن دليل بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف، ص ١٥٦.

الملمس : نوعت الفنانة في استخدامها للملمس من الأكثر خشونة- كما هو واضح في سطح الكرة العلوي - إلى الأقل في الخشونة، كما في السطح الخارجي للأناء الكروي، وذلك التنوع عمل على تقوية عنصر الألفة داخل العمل الفني، مستغلة بذلك طبيعة الخامة، وتم ذلك في حرية تبعد عن التعبير التقليدي في توزيع الملمس على السطح، مما أدى أيضا إلى قوة تعبيرية وإحساس بوحدة الشكل، وانتقال العين عبر الشكل في يسر.

الفراغ : أصبح الفراغ الذي يتخلل هذا الشكل، سواء الداخلي أو الخارجي، جزءاً من العمل، ومكملاً له ويحقق قيمة جمالية.



## العمل رقم (١٧)

اسم الفنان : مارك ماسنجر



شكل رقم (٧٤) (\*)

**توصيف العمل :** يتكون هذا العمل الفني من جزأين الأول هو السفلي، ويتكون من قوقعتين وشكل هلامي ذي ملمس صخري، يجمع بين القواقع. وبين الجزء الثاني العلوي الذي يتضمن شكلا على هيئة نبات بحري من أشكال نباتات الشعاب المرجانية، وداخله قطعة ذات ملمس صخري، يعلوها قوقعة وقد صاغها الفنان في شكل جمالي محكم، يضم عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :** استخدم الفنان في هذا العمل بعض الخطوط المنحنية والمستقيمة، التي أحدثت في الشكل تناغماً، والذي ظهر من خلال الخط الخارجي للشكل، وقد توفر أيضاً في هذا العمل الفني عنصر الإيقاع الخطي الذي أحدثته تلك التراكييب نتيجة للتوافق بين العلاقات والنظم الشكلية، والتي يحددها محيط الشكل، وأصبح الخط هنا قوة تعبيرية لإدراك تلك المساحات، كما تحقق الاتزان داخل العمل الفني من خلال وجود تنوع في عناصر

---

(\*) Don Davis : Wheel – Thrown Ceramics, P. 46.

التشكيل الفني، حيث إن اختلاف حجم العناصر المستخدمة في التكوين تعطي أبعاداً جديدة الشكل الخزفي المعاصر.

اللون : استخدام الفنان أربعة ألوان من ألوان الطلاء الزجاجي وتحت الطلاء الزجاجي هي (اللون الأزرق بدرجاته - التركواز - الأسود - البني) محققاً التوافق اللوني في العمل الفني.

الملمس : يتحقق في هذا العمل إيقاع ملمسي، حيث استخدم الفنان الملمس المتنوعة من الأكثر خشونة إلى الأقل إلى الأقل، وذلك واضح في القوقعة ذات ملمس قليل الخشونة، وأيضاً واضح في الشكل الصخري الذي يتميز بخشونة كبيرة، كما يظهر التنوع في الملمس في الجزء العلوي من الشكل والمتمثل في النبات الذي يتميز بسطح ناعم الملمس، والشكل يظهر مقدرة الفنان على معالجة السطح وبتقنيات تتفق مع الفكر المعاصر، مما يجعل العين تتنقل بسهولة ويسر في إطار العمل، كما راعى الفنان في ذلك العمل الفني الفراغ المحيط بالشكل.

## العمل رقم (١٨)

اسم الفنان : سريد مور



شكل رقم (٧٥) (\*)

**توصيف العمل :** الشكل عبارة عن ثلاثة أجزاء بجانب بعضها، تأخذ شكل الملاطقة، يخرج من ذراعها مجموعة من الحبال في اتجاهات مختلفة، منها المائل إلى الأمام ومنها ما هو متجه إلى أعلى، وتؤكد الفنان على ذلك التكرار لتلك الوحدة يدل على إثارة الانتباه نحو شيء معين، أو ليكسب العمل قيمةً تعبيرية وجمالية تتحقق من خلالها عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :** قدم الفنان في هذا العمل الخط موظفاً كقيمة توضح إيقاعاً معيناً في إطار الشكل، مما تجعل الإحساس للمشاهد بحركة الأشكال بفضل اقترابها من حيوية الحياة لسهولة وانسيابيتها ، مما يدل على مقدرة الفنان على معالجة السطح الذي يتميز بالانتران والحركة الناتجين عن اتجاهات الخطوط.

---

(\*) Don Davis : Wheel – Thrown Ceramics, P. 46.



اللون : استغلال الفنان للون الخامة الموجودة مع اللون الأبيض المطعم به الشكل المتمثل في الحبال، والمطلبي بالطلاء الزجاجي الشفافي، ساعد ذلك على إظهار مناطق الظل والنور، وهذا التضاد بين لون الطين ولون الحبال أعطى الشكل حيوية أكسبته عنصر الإيقاع الناتج عن تلك التراكيب.

الملمس : تتحقق هنا الوحدة في العمل الفني، وذلك من خلال علاقة أجزاء العمل الفني بعضها ببعض، والتي تتضح في الملمس الناعم المستخدم في ذلك العمل الفني.

وترى الباحثة أن من خلال العرض الوصفي لأنواع وأماكن الشعاب المرجانية، والتعرض أيضاً لبعض من مختارات أعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية، والتحليل لهذه الأعمال هنا في هذا الفصل، ليس بغرض الدراسة الوصفية لأعمالهم، أو سرد تاريخي لهم، ولكن للوقوف على كيفية استخدامهم للعناصر الطبيعية البحرية، من حيث استفادة الباحثة لهذه الأعمال في معالجة الأعمال الخزفية، سواء كانت من حيث الشكل العام للكائنات أو من حيث اللون أو معالجة السطح، كل ذلك جعل الباحثة تتوصل إلى نتائج، وهي علاقات بعضها ببعض، وعلاقات الفراغ، وغيرها العديد من القيم الجمالية التي استفادت منها في عمل أشكالها الخزفية المستوحاه من الشعاب المرجانية وفق منهج وأسلوب معين، وإمكانية الاستفادة من تلك العناصر التشكيلية والقيم الجمالية التي قام على أساسها بناء فكرة الشعب المرجانية، فكان اللون والملمس والشكل من العناصر التشكيلية الهامة، ومن الأدوات التي تدور حولها الموضوعات التشكيلية، ولكل منهم أثره الجزئي والكلي على العمل، فأصبح يبني هيئاته بدمج أو توحيد عدة تقنيات، ولكل تقنية مميزاتها وقيوبها.

ومن هنا، وصولاً لذلك الفكر الجوهرى الذى وراء ذلك الإنتاج الفني، الذى يتنوع بين الرؤية الصادقة للطبيعة وإيجاد مداخل تعبيرية جديدة في مجال الخزف؛ فإن الباحثة يمكنها الاستفادة من لون وملمس وهيئة تلك الشعب المرجانية، وجعلها إحساساً فطرياً لديها كي تكون منبعاً لإثراء أشكال خزفية

مبتكرة ومجردة ومستمدة من تلك الشعب المرجانية المرتبطة بموضوع تجربة البحث بالفصل السادس، حيث قامت الباحثة بعرض نبذة عن المدرسة التجريدية من حيث نشأتها إلى أهم المدارس وأكثرها شيوعاً، والتي تم عرضها بالتفصيل في الفصل الثالث.

وقد استخلصت الباحثة بعض الحلول للشكل الخزفي والتعرض للشكل واللون واللمس، باعتبارها متغيرات في البحث، حيث إنه لكل منها أثره على الشكل الخزفي ومدى ارتباطه بموضوع البحث، من خلال إكسابه طابعاً جديداً يربط بين مفهوم رؤية عناصر الطبيعة وتحليلها واختزالها، وبين تقديم رؤى تشكيلية جديدة نابعة من تلك العناصر، ولكن برؤية وصياغات فكرية جديدة، وذلك واضح في تجربة البحث بالفصل السادس.





## الفصل الخامس

### الخامات المستخدمة في مجال التشكيل الخزفي

#### ماهية الخزف والفخار

##### ١- أنواع الطينات

##### ٢- تقنيات التشكيل

##### ٣- الألوان (البطانات والطلاءات)

##### أ- البطانات

##### ب- ماهية الطلاءات الزجاجية

##### • مساعدات الصهر

##### ١- مساعدات صهر بوراكسبة :

##### ٢- مساعدات صهر رصاصية :

##### ٣- مساعدات صهر قلووية :

##### ٤- مساعدات الصهر الفلشارية :

##### • المواد المزججة

##### ١- السيليكات

##### ٢- الكوارتز

##### ٣- الفلنت

##### • المواد الرابطة

##### ١- أكسيد الألومنيا

##### د- الأكاسيد المعدنية الملونة للطلاء

##### ٤- التجفيف

##### ٥- الحريق



## ماهية الفخار والخزف:

### \* الفخار:

كل الأجسام المشكلة بالطينات، والتي تجفف وتحرق ولا تغطي بطبقة زجاجية، وهو مسامي، ويتدرج لونه حسب طبيعة نوع الطين المشكل منها.<sup>(١)</sup>

كما يسمى أيضاً بالخزف المسامي، وهو منتجات الخزف الطيني ذات البنية المسامية اللينة، والفخار خفيف الكثافة، ذو طابع طيني معتم، ويصنع من طينات ثانوية، وتسوى مشغولاته في درجات حرارة منخفضة نوعاً، تتراوح بين ٧٠٠ - ٩٦٠°م<sup>(٢)</sup>.

### \* الخزف:

"هو المشغولات المصنوعة من المواد الطينية اللازمة أو التي تكتسب خاصية اللازبية بالمعالجة الحرارية لبعض المواد الأرضية غير العضوية، والتي تكتسب صفات المتانة والصلادة في تمام مراحل صناعتها"<sup>(٣)</sup>.

كما يشكل من طينات خاصة، ويجفف ثم يحرق حريقاً أولياً (بسكوييت) ثم يطلى بطلية زجاجية تضاف على الشكل سطحاً ناعماً غير مسامي، يسهل تنظيفه، وله الصفة الجمالية من حيث التنوع في درجات اللون والطلاء الزجاجي، وإما أن يكون شفافاً أو معتماً.<sup>(٤)</sup>

---

(١) محمد يوسف بكر : تطور صناعة السيراميك في مصر، القاهرة، المكتبة الثقافية، العدد

٢٨٠، ص ٦، ١٩٧٤م.

(٢) علام محمد علام: علم الخزف، (الجزء الأول) (القاهرة) مؤسسة مجل العرب، مجموعة

الألف كتاب، ص ٤، ١٩٧٦م.

(٣) علام محمد علام : المرجع السابق، ص ٣.

(٤) عبد الغنى النبوى الشال: الخزف ومصطلحاته الفنية، القاهرة، دار المعارف، ١٩٦٠، ص ٥١.



## ١- أنواع الطينات :

هناك عدة تقسيمات مختلفة للطينات، منها ما يقسم تبعاً لتركيبها الكيميائي، ومنها ما يقسم تبعاً لأنواع المنتجات، ومنها ما يقسم تبعاً لتحملها درجات الحرارة المختلفة، وتميل الباحثة إلى هذا التقسيم وهو :

### أ- الطينات ذات درجة الحرارة العالية :

وهي الطينات التي تتحمل درجات الحرارة العالية فوق ١٤٠٠ درجة مئوية، وتحتوى هذه الطينات على نسبة عالية من السيلكا، وكذلك نسبة عالية من الألومينا. أما المواد المساعدة على الصهر فنسبتها قليلة جداً، وتستخدم في بناء الأفران والعوازل الكهربائية والأواني، ومن أمثلة هذه الطينة الكاولين.

### \* الطينات الكاولينية : (طينات فاتحة اللون) :

#### - طينة الكاولين : Kaoline :

"يرجع لفظ كاولين إلى كلمة صينية، ومعناها الجبل العالى، والمعتقد أنها تشير إلى المنطقة الصينية التي كانت المصدر الأول للكاولين، والطين الصينى أو الكاولين لونه أبيض مائل للصفرة الخفيفة، قبل وبعد الحريق، وهو أقل مرونة من طينة الكرات، وهناك نوعان من الكاولين المصرى : النوع الأول كاولين أسوان، والنوع الثانى كاولين سيناء. ويعد الأخير أنقى من كاولين أسوان نظراً لقلة المواد الملونة به، مثل أكسيد الحديد، حيث تبلغ نسبة هذا الأكسيد فى كاولين أسوان ١,٥% وكاولين سيناء ٠,٨%<sup>(١)</sup>.

"والكاولين يكاد يخلو من الشوائب العالقة به مثل الأكاسيد المعدنية كالحديد والمنجنيز، وهو غالباً ما يتواجد فى الجيوب السفلية للصفح الطفلى

---

(١) محمد يوسف بكر: صناعة الفخار والخزف فى مصر، الإسكندرية، الدار المصرية للطباعة،

التراكمى أكثر منه فى الطبقات السطحية الخارجية، فهو ناتج من تحلل بعض الصخور الجرانيتية التى يفقد الفلسبار فيها كمية من السليكا والقلويات العالقة به، ويتميز الكاولين أثناء الجفاف والحرق بنسبة انكماش منخفضة نسبياً عن الطينيات الخزفية الأخرى، نظراً لخشونة تركيبه وقوة جفافه البسيطة، كما يستعمل فى صناعة البورسيلان والمنتجات الخزفية البيضاء، وفى صناعة التربييعات والأدوات الصحية، ولذلك يعتبر أساسياً فى تركيب الطينيات البيضاء والملونة، وخاصة الزرقاء والخضراء والصفراء، وبعض الدرجات اللونية الفاتحة التى تحتاج إلى قاعدة بيضاء<sup>(١)</sup>.

### ب- الطينيات ذات الخواص الحرارية المتوسطة :

تزداد نسبة المواد المساعدة على الصهر فى هذه الطينيات عن نسبة وجودها فى الطينة ذات الخواص الحرارية العالية، وتبلغ الدرجة الحرارية اللازمة لليونتها حوالى ١٥٠٠°م تقريباً، وتحتوى تلك الطينيات على شوائب من أكسيد الحديد الذى يرجع إليه سبب لون الطينة البنى بعد حرقها، كذلك تحتوى على كثير من الكوارتز والفلسبار مع قليل من الجير والمغنيسيا. ويغلب استخدامها فى صناعة الطوب والتربييعات فى منتجات الفخار الأحمر، كما تشكل منها القدور وبعض القطع الفنية.

وتوجد على هيئة طبقات منتظمة شاسعة الامتداد، أو فى شكل مساحات محدودة كذلك توجد داخل جيوب وكهوف الصخور على هيئة رواسب رخوة لم تتعرض لأى ضغط أو عوامل إحداث التماسك<sup>(٢)</sup>. لذلك توجد على هيئة طفل شديد التماسك فى حالات أخرى، ومن هذه الأنواع المتوفرة فى بلادنا:

---

(١) متولى إبراهيم الدسوقي : الخزف، مرجع سابق، ص ١٧.

(٢) علام محمد علام : علم الخزف، الجزء الأول، ص ١٦٢.

## ١- الطينة الأسوانية :

وهى طينة تحتوى على ٧ : ١٥ % أكسيد حديدك، وتمتاز بشدة تماسكها ونعومة ملمسها وارتفاع لازبيتها وصعوبة انصهارها عن بقية أنواع الطينات متوسطة الخواص الحرارية. وقد تحتوى الطينة على نسب صغيرة من كربونات الكالسيوم وآثار من القلويات، وتنخفض خواص الطينة الحرارية بارتفاع نسبة الحديد بها، وتوجد على هيئة حجر طينى متماسك، وتتراوح ألوانها بين الأصفر والأحمر، وهى تستعمل كمواد أساسية فى عجائن المشغولات الخزفية والأوعية الكيماوية. كما تضاف الطينة الأسوانية إلى الطينات الجيرية فى عجائن منتجات الفخار الأحمر القابل للترجيح، وذلك لتكسب الجسم نعومة، ولترفع من خواصه الحرارية، وهذه الطينات توجد على هيئة رواسب داخل الصخور والكهوف، فى جنوب وغرب أسوان بحرى وقبلى أبو الرشراش، أما طينة أسوان، المفروزة فتستخرج من منطقة أبو الريش بشمال مدينة أسوان من ترسيب يعلو التركيب الحامل لبول كلى أسوان، وتوجد طينة أسوان المفروزة على هيئة الهمايت، أما طينة أسوان الحمراء فتزيد فيها نسبة الكتل التى تحتوى على أكسيد الحديد الأحمر والمنجنيز والسليكا، وتقل منها الكتل الفاتحة اللون المائل لونها إلى الرمادى، والتي تباع باسم الكرة، ويطلق عليها عمال الفخار الشعبي (بوكلا)<sup>(١)</sup>.

## ٢- طينة الكرة (بول كلى) Ball Clay :

تعتبر من الطينات الصالحة للتشكيل الخزفى؛ لأنها تمتاز بلدونة عالية، وتصلح للتشكيل اليدوي وكذلك عجلة الخزاف والكبس أو الضغط، ولونها رمادياً فى الطبيعية، واللون الأبيض المشوب بالصفرة بعد الحريق، وقد سميت بذلك الاسم نسبة لنوع كان يورد لبلادنا من إنجلترا على هيئة كرات، والطين البول كلى يوجد فى الطبقات المستوية، وهو مرن جداً، وتوجد هذه الطينات الخزفية فى الأماكن الطبيعية على هيئة رسوبية مختلفة، ولونها رصاصى غامق بسبب

---

(١) متولى إبراهيم الدسوقي : مرجع سابق، ص ١٤.



وجود نسب متفاوتة من المواد الكربونية في تركيبها الكيميائي، فكلما زادت نسبة الكربون في الطينة كلما زادت لدونتها ومرونتها. وطينة البول كلى لا تستخدم وحدها في الإنتاج الخزفي لارتفاع معدل انكماشها بالجفاف أو التسوية، كما أن لونها بعد الحريق ليس في مثل بياض الكاولينات<sup>(١)</sup> لذلك تخلط مع الكاولين للحصول على الطينات البيضاء.

كما تدخل في تحضير البطانات الفاتحة أو ألوان البطانات الملونة ذات الألوان الفاتحة، مثل الأخضر بنسبة ٧٥% تقريباً، وقد تزيد حسب الحاجة إليها.

### ج- الطينات ذات الفواصر الحرارية المنخفضة :

وهي طينات رخوة في الغالب، ذات ألوان قائمة بعد الحريق، ولا يصح تسوية مشغولاتها فوق درجة ٨٠٠°م حتى لا يفقد المشغول شكله إذا سخن أعلى من هذه الدرجة، وتحتوى هذه الطينات على كميات كبيرة من مساعدات الصهر القلوية، ومواد جيرية، وأهمها طينة التينى، والسيلي، وطينة الزرع، وطينة القرموط<sup>(٢)</sup>.

### ١- الطينة الجيرية :

هى عبارة عن كتل أو قطع ضعيفة التماسك، خشنة الملمس، لونها أسمر وأصفر، وكلها مركبات كيميائية معظمها سيليكات الألومينا المائية مع كربونات جير وأكسيد حديد، ومرونتها متوسطة، وهذه الطينة تترجج ثم تنصهر في درجة ١١٠٠°م، ولذلك ينبغي حرقها على درجة أقل حوالى ٩٠٠°م، وهذا النوع من الطين يستخدم في الطوب الأحمر<sup>(٣)</sup>، وتضاف إلى الطينات الجيرية الطينة

---

(١) متولى إبراهيم الدسوقي : الخزف، القاهرة ، مطبوعات كلية تربية فنية، جامعة حلوان، ص ١٥.

(٢) السيد محمد السيد : الخامات والطينات المصرية المستخدمة في الخزف واستغلالها في مجال التعليم

العام، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧١، ص ١٥.

(٣) عبد الغنى النبوى الشال : الخزف ومصطلحاته الفنية ، مرجع سابق، ص ١١، ١٢.

الأسوانلية في عجائن منتجات الفخار الأحمر القابل للترجيح، وذلك لتكسب الجسم نعومة ولترفع من خواصه الحرارية، وتحتوى الطينات الجيرية على مركبات الكالسيوم كالصخور الجيرية والجبس، مع نسب متفاوتة من أكسيد الحديد<sup>(١)</sup>، ومن أنواعها (الطين التبينى - القرموط - الطينة الأرملة - الطينة السيلي).

ومما سبق يتضح أنه لكي "يتيسر للخزاف إخراج أعماله من الخزف بالنتيجة التي يهدف إليها عليه أن يدرس الطينات وأنواعها المختلفة دراسة وافية، فيتعرف على ما يتوفر فيها من مزايا، وتحت تأثير درجات الحرارة المختلفة وسيتمكن باستعمال بعضها منفرداً أو يخلط أنواعاً منها مع بعضها للوصول إلى أغراضه. فإذا تمكن من إعداد تركيبة طينية صالحة للعمل أمكنه إخراج أوانيّه وأشكاله، مع ملائمتها لتحقيق أهدافه العلمية والفنية"<sup>(٢)</sup>.

## ٢- تقنيات التشكيل :

هناك عدة طرق متعددة للتشكيل الخزفي وسوف تركز الباحثة على الطرق التي سوف تستخدمها في إجراء تجربتها :

### أ- التشكيل بالحبال الطينية:

"نأخذ قطعة صغيرة من الطين، ثم نشكل قاعدة الإناء عن طريق ضغط قطعة الطين على سطح نظيف، وبعدها نقوم بقطع دائرة طينية مساوية لحجم قاعدة الإناء المراد تشكيلها، ثم نأخذ قطعة من الطين ونحاول تشكيلها على هيئة حبل، بحيث يكون ذا سمك واحد في جميع أجزائه، ونضع ذلك الحبل على حافة القاعدة وندمجه ثم نشكل حبلاً طينياً آخر ونضعه فوق الحبل السابق، ونحاول دمجهم مع أجزاء الشكل سواء من الداخل أو من الخارج، وبعدها نحاول قطع الطينة الزائدة عن الفوهة بواسطة أدوات القطع، ثم نعمل على تسوية قاعدة الإناء حتي يترك للجفاف"<sup>(٣)</sup> ويوضح الشكل التالي رقم (٧٦) الخطوات السابق ذكرها.

---

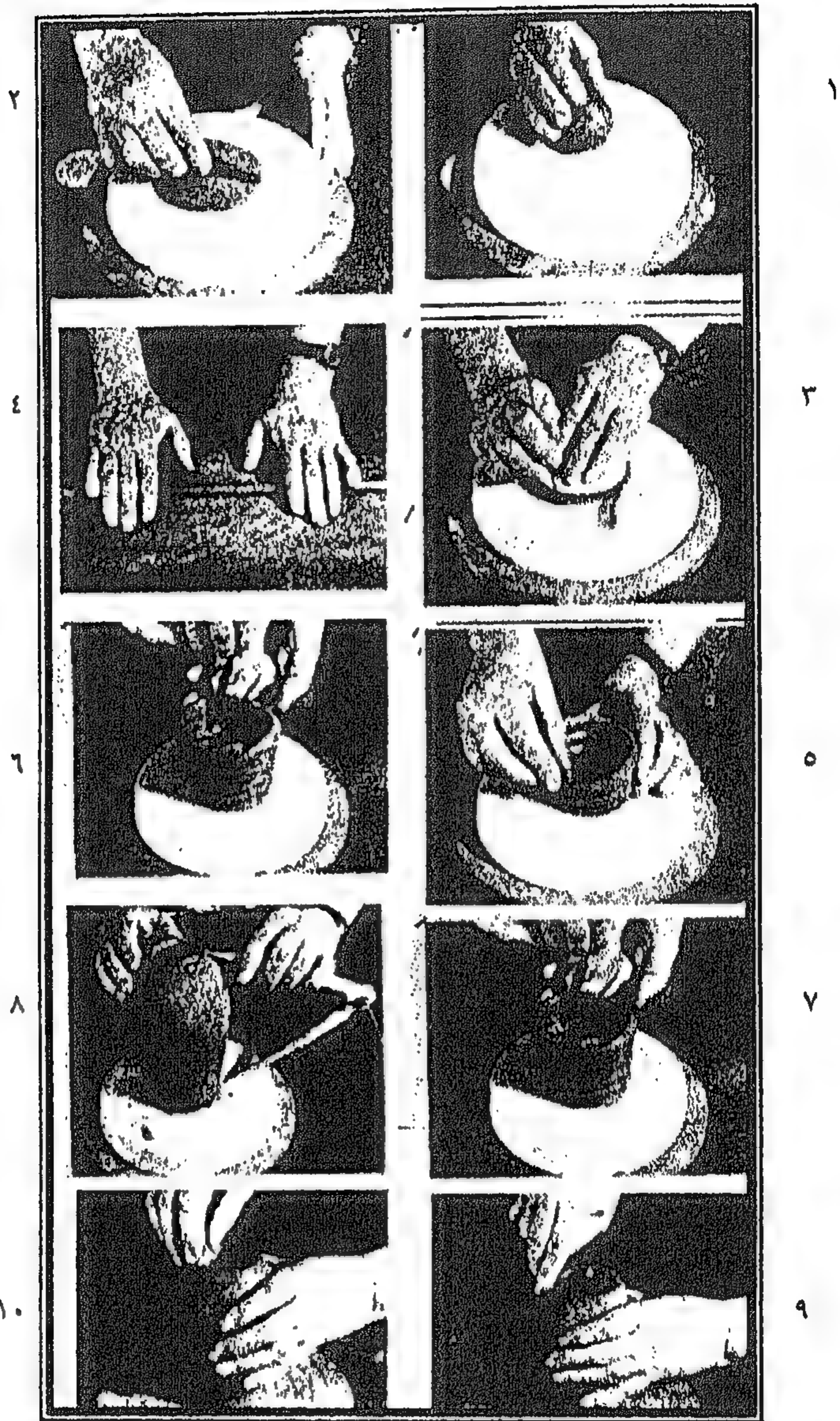
(١) علام محمد علام : علم الخزف، الجزء الأول، مرجع سابق، ص ١٦٤.

(٢) سمير محمد حسين محمد : الإستفادة من التأثير المباشر للحرارة على المنتج الخزفي

لإحداث جماليات خزفية، رسالة دكتوراة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩١، ص ٥١.

(٣) السيد محمد السيد : مرجع سابق، ص ١١٥، ١١٧.





شكل رقم (٧٦)

يوضح خطوات عمل إباء خزفي بطريقة الحبال



## ب- التشكيل بالشرائح :

تستخدم هذه الطريقة في تشكيل الأشكال الخزفية، وذلك عن طريق إعداد شرائح من الطين، بسمك مناسب تبعاً للشكل المراد تشكيله.

- توضع الطينة بين مسطرتين من الخشب بالسمك المطلوب على قطعة من القماش، ثم يمرر عليها أسطوانة خشبية (نشابة).

- ثم تقطع مساحات من الورق لأجزاء الشكل، ونضعها فوق الطينة المسطحة نقطع الطينة تبعاً لمقاسات الورق السابق عملها، ثم نحاول تسوية وتهذيب مكان القطع تمهيداً لدمجه.

- تجمع المساحات الطينية مع بعضها، تبعاً للشكل المراد تشكيله، ثم تلتصق الزوايا والجوانب بواسطة وضع الحبل الطيني في أركان الشكل وزواياه، لتتريد من تماسك الشكل، ويترك الشكل للجفاف في مكان بعيد عن التيارات الهوائية حتى لا تلتوى الجدران وتتشقق، مع وضع سندات من الخشب أو الجبس بجوار جدران الشكل لحمايته من الانهيار، وهي تستخدم في حالة بناء أشكال كبيرة ذات ارتفاعات عالية نوعاً ما، حيث إنها تسهل عملية البناء في وقت قصير.

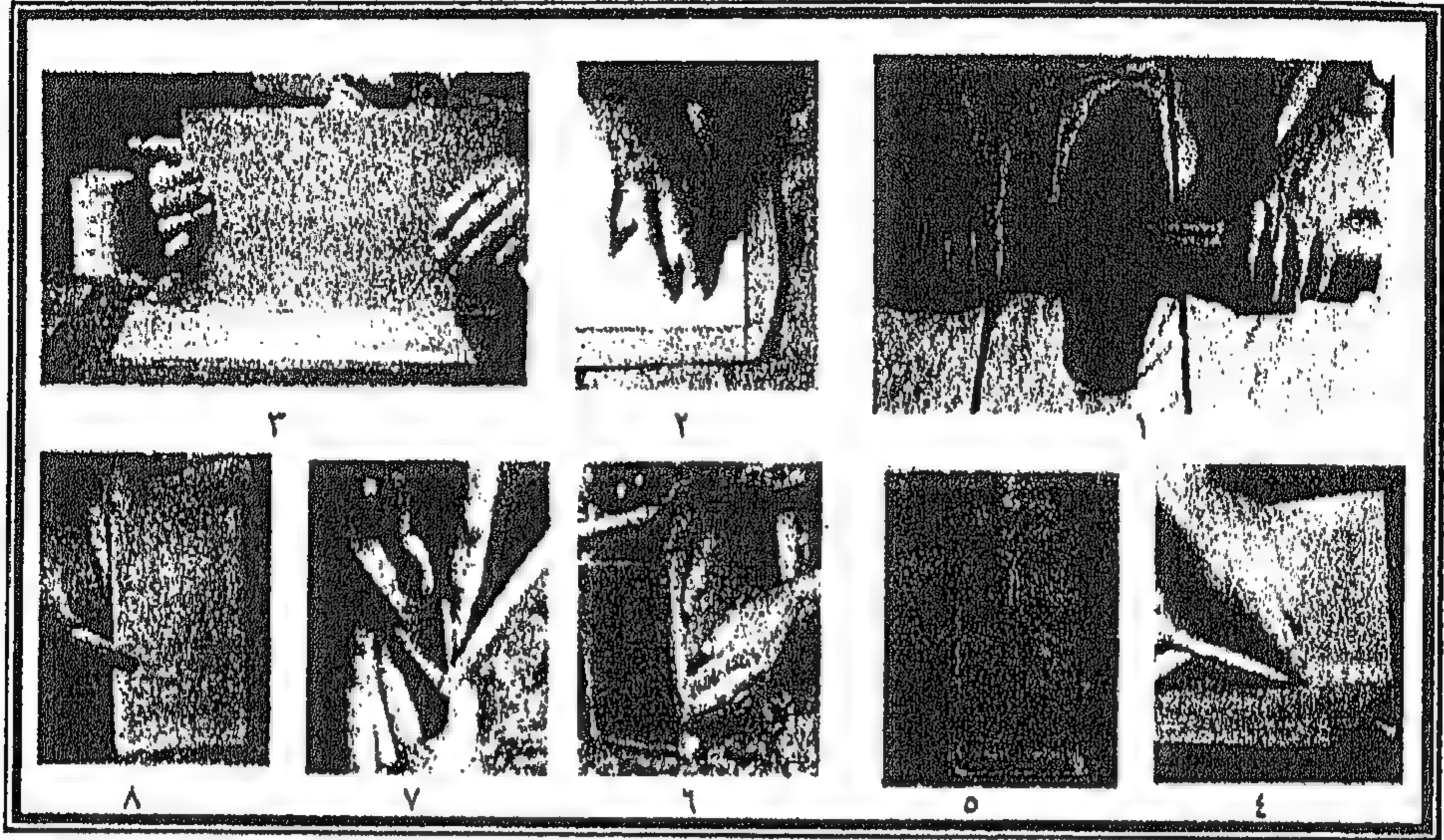
"وظهرت طريقة استخدام الشرائح المنتظمة في البناء بوضوح في عصر الأسرات في بناء بعض النماذج على هيئة بيوت، أغلب الظن أنها كانت لعب للأطفال، وكذلك في الفن القبطي في بناء تابوت بلغ طوله ١٩٠ سم وارتفاعه ٤٥ سم.

ويلاحظ أن طينة هذه النماذج كانت من النوع الخشن، كذلك ظهرت طريقة استخدام الشرائح المنتظمة في الأشكال في العصر الحديث، ولكن كان يستخدم في بنائها أحياناً طينيات طبيعية مثل الطين الأسوانى، والذي يحتوى على أكسيد الحديد مما يكسبه اللون الأحمر.

أما في العصور الإغريقية والرومانية والإسلامية فقد ظهر استخدام طريقة الشرائح المنتظمة في صورة بلاطات متنوعة الأشكال، ولكن يلاحظ في العصرين

الإغريق والرومانى أنها كانت ذات رسوم بارزة وتبدو كأنها ضغطت فى قوالب، أما فى العصر الإسلامى فكانت مسطحة، مع استخدام ألوان فوق الطلاء الزجاجى فى معالجة أسطحها<sup>(١)</sup>.

يوضح الشكل رقم (٧٧) الخطوات السابقة فى عمل إناء أو شكل باستخدام الشرائح، بداية من فرد الشريحة إلى تجميع الإناء بواسطة الشرائح.



شكل رقم (٧٧)

يوضح طريقة التشكيل بالشرائح

### ج- التشكيل بالضغط :

تستخدم هذه الطريقة فى تشكيل الأواني البسيطة، مثل طبق للحلوى أو طفاية سجائر أو ما شابه ذلك، ويتم كالأتى :

١- نأخذ قطعة من الطين فى حجم الشكل المراد تشكيله ونعدها على هيئة كرة.  
٢- الضغط بالإبهام ضغطاً متواصلاً فى حركة دائرية، مع جعل بقية الأصابع خارجها لتكون حائلاً دون إنهيار الجدار، مع ملاحظة أن يكون الضغط من الداخل إلى الخارج.

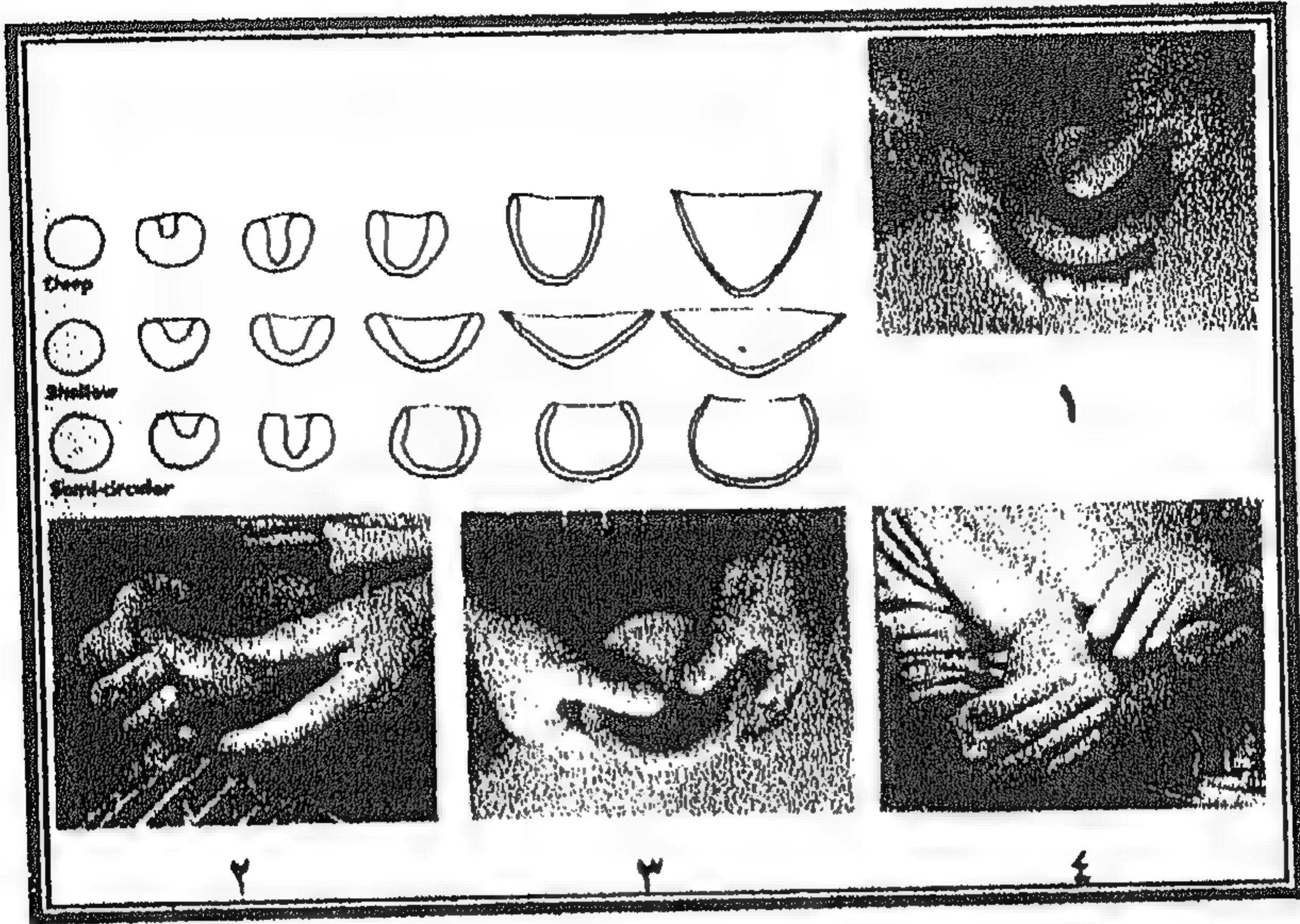
٣- تضع القطعة مقلوبة، ونحاول تسوية خلفيتها بواسطة اليد، أو باستخدام أدوات التشكيل.

٤- نحاول تسوية الحافة بواسطة اليد أو باستخدام قطعة من الإسفنج مبللة بالماء، ثم نتركها تجف.

(١) متولى إبراهيم السموقى : الخزف ، مرجع سابق، ص ٢٦.



ويوضح الشكل رقم (٧٨) كيفية التشكيل بالضغط لعمل أشكال بسيطة مثل (طفاية أو طبق الحلوى).



شكل رقم (٧٨)  
التشكيل بالضغط

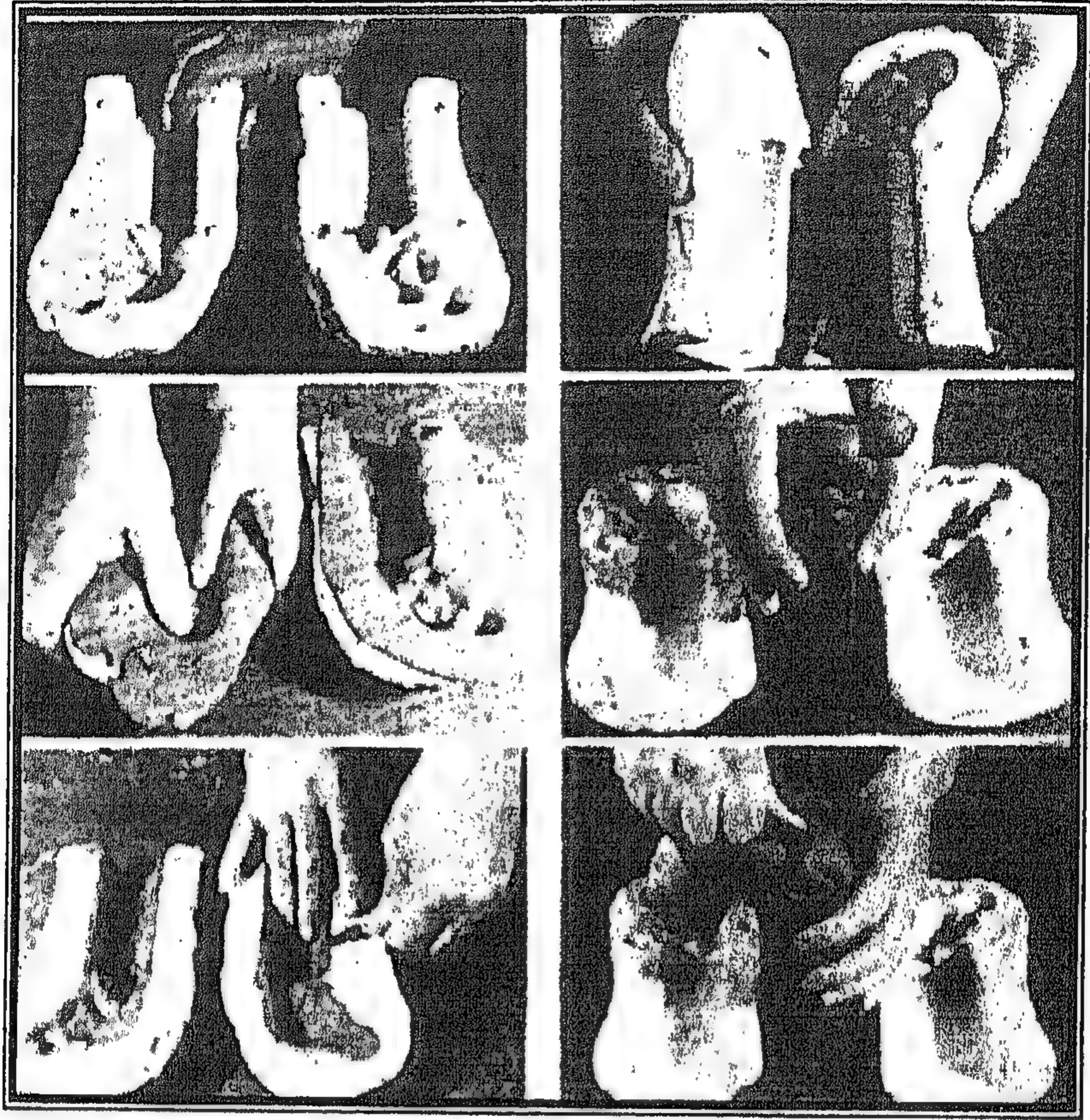
كما يوجد أيضاً من أنواع التشكيل بالضغط: التشكيل في القالب، سواء كان الكبس في قوالب من الجص أو الخشب أو الفخار المحروق أو الصلب، إلا أن هذه الطريقة يلزم فيها عمل الشكل أولاً ثم صب قالب حيث تكبس الطينة في هذه القوالب وتجرى عليها عمليات التجفيف والحرق بعد ذلك.

واستخدمت هذه الطريقة في كل العصور تقريباً ماعدا عصر ما قبل الأسرات، التي استخدمت على ما يبدو قوالب من الحجر لضغط الأشكال بداخلها، وانتقلت هذه الطريقة إلى جميع الحضارات التي تلتها بما فيها العصر الإسلامي.

طريقة الضغط في القالب : وتشتمل على :

- ١- ينفذ الشكل باستخدام الطين الأسواني.
  - ٢- يعمل له قالب من الجص.
  - ٣- يضغط الطين الخزفي داخل قالب الجص ثم يترك ليجف قليلاً.
  - ٤- ينزع الشكل من داخل قالب الجبس ثم تهذب أطرافه وتسوى سطوحه.
- الخطوات التالية للشكل رقم (٧٩) توضح الخطوات التي يمر بها الضغط في القالب.





شكل رقم (٧٩)

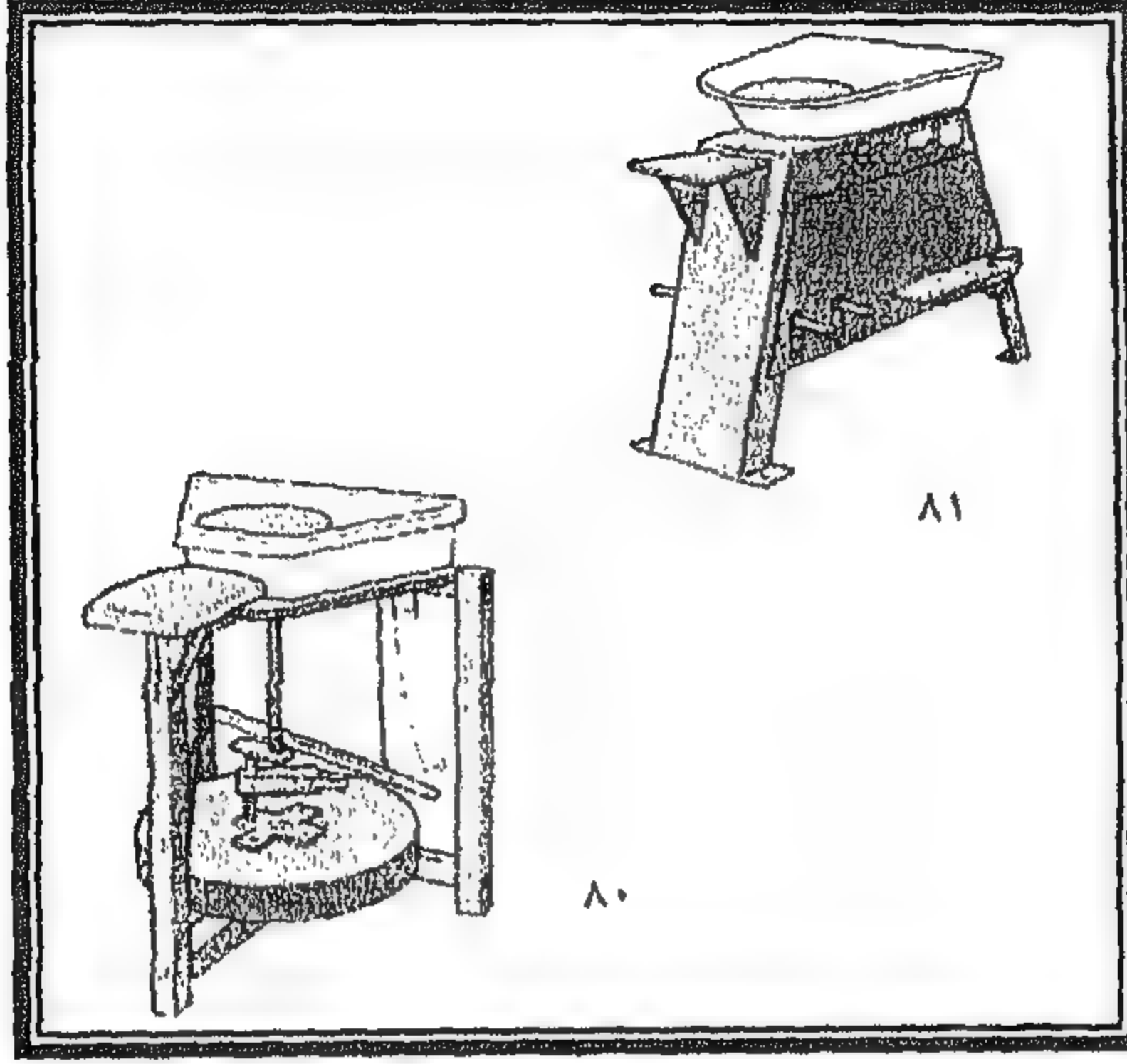
يوضح طريقة الضغط في القالب

ومعظم الطينيات المخلوطة أمكن تشكيلها بواسطة الضغط في القوالب، حيث لا يشترط لدونة عالية للطينة. كما أنه يمكن كبس هذه الطينيات وهي شبه جافة بعد وضع الماء عليها بنسبة ١٠% تقريباً (في حالة قوالب الصلب بواسطة المكابس).

#### د- التشكيل على عجلة الخزاف:

من ضمن أدوات التشكيل الدولاب (العجلة) حيث يوجد عدة أنواع من العجلة المستخدمة في التشكيل، منها ما يدار بالقدم وهو النوع المستعمل حالياً لدى عمال الفخار في مصر القديمة والمستعمل منذ القدم. كما أنه أقل الأنواع تكلفة، والشكل رقم (٨٠) يوضح الشكل العام للدولاب (العجلة). وتوجد حالياً العجلة التي تدار بالكهرباء، كما في الشكل رقم (٨١) وهي أسهل في عملية

التشكيل، حيث توفر كثيراً من المجهود الذى كان يبذله عامل الفخار، كما أنه توجد أدوات لعملية التشكيل على العجلة، مثل السادف وقطعة السلك المربوط فى طرفيها قطعتى خشب لى يسهل مسكها منهما، كذلك قطع أسفنج وبراجل<sup>(١)</sup>.  
ويلاحظ أن فكرة (العجلة) ليست حديثة بل قديمة جداً، حيث تم استخدامه منذ العصر الفرعونى مروراً بمختلف العصور، من إغريقى وإسلامى حتى العصر الحديث.



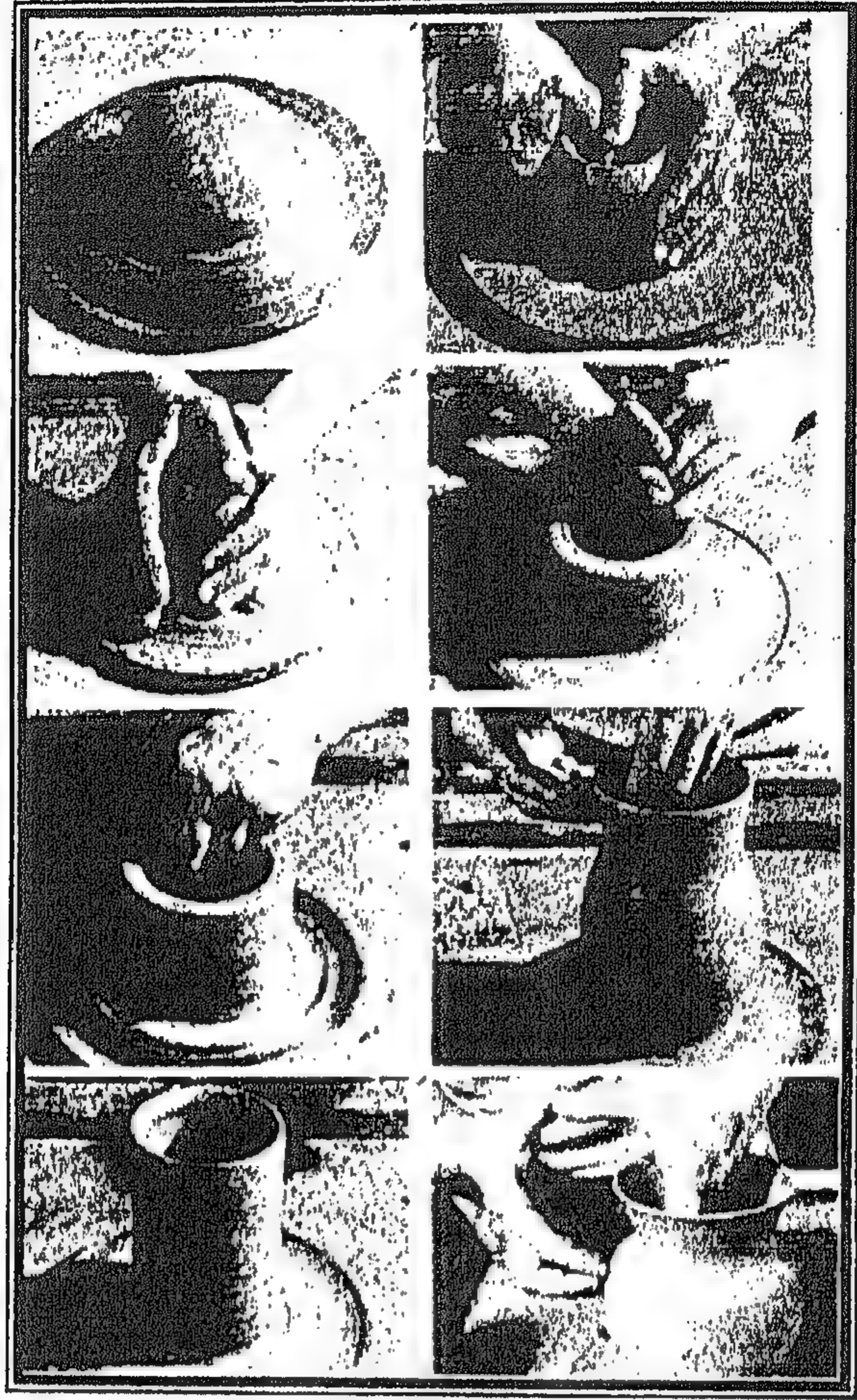
شكل رقم (٨٠، ٨١) يوضحان عجلة الخزاف

والخطوات التالية فى شكل رقم (٨٢) توضح المراحل التى يمر بها الإناء على عجلة الخزاف، بداية من قطعة صغيرة من الطين حتى تنتهى بالشكل الخزفى.

---

(١) السيد محمد السيد : الخامات والطينات المصرية المستخدمة فى الخزف واستغلالها فى مجال التعليم العام، مرجع سابق، ص ١١٠.





شكل رقم (٨٢)

ختموات التشكيل على عجلة الخزاف

### ٣- الألوان (البطانات والطلاءات) :

#### أ- اللون :

"التعريف العلمي للون : هو عبارة عن إشعاعات كهرومغناطيسية، تعرف بذبذبات لها مدي معين، وترسلها الإلكترونات الموجودة في المدار الخارجي للذرة، وهو التأثير الفسيولوجي الحادث على شبكية العين، سواء كان ناتجا عن انعكاس الأشعة الضوئية من سطح المادة المعتمدة الملونة، أو كان ناتجا عن الضوء الملون نفسه وانعكاسه على شبكية العين. ويقصد علماء الطبيعة



بكلمة لون نتيجة تحليل الضوء. أما في الفن التشكيلي فهو الخاصية الخارجي لجميع الأشكال المحسوسة والمظهر الخارجي لها<sup>(١)</sup>. ولكل لون ثلاث خصائص هي كنه اللون وقيمته وقوته أو شدته.

### كنه اللون :

ويقصد بها أصل اللون، وهي تلك "الصفة التي نميز ونفرق بها بين لون وآخر، وتشير أسماء الألوان إلى ذلك الكنه<sup>(٢)</sup>" والذي نسميه بأسمائها فنقول هذا اللون (بنفسجي، أزرق، أخضر، أصفر، برتقالي، أحمر) ويمكننا أن نغير في أصل اللون بمزجه بلون آخر ، فعلى سبيل المثال عند مزج لون أحمر بآخر أصفر فإنه ينتج مادة برتقالية ويسمى هذا تغييراً في كنه اللون<sup>(٣)</sup>.

### قيمة اللون :

"وتقدر بعتامة اللون أو استضاءته، فهي الدرجة التي يتصف بها اللون أي التي نقصد بها أن هذا اللون فاتح أو غامق، أو بمعنى آخر يمكننا من خلال قيمة اللون أن نفرق بين اللون الأحمر الغامق واللون الأحمر الفاتح إذا مزجناه بالأسود أو بالأبيض ، وفي حالة الألوان المائية إذا أضفنا الماء إلى اللون فإننا بذلك نغير من قيمته وليس من كنه " أصله "<sup>(٤)</sup>.

### قوة اللون أو شدته :

"وهي مقدار الصبغة المضافة ونقاؤها وغناها وتشبعها، فهي خاصية تدل على مدى نقاء اللون، أي درجة تشبعه ، ويرتبط تشبع اللون بمدى نقاؤه أي بمقدار كمية اختلاطه بالألوان المحايدة (الأبيض - درجات الرمادي - الأسود) ،

---

(١) هربرت ريد : تعريف الفن، ترجمة إبراهيم إمام ومصطفى رفيق الأرنؤوطي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٢.

(٢) فتح الباب عبد الحليم وأحمد حافظ رشدان: التصميم في الفن التشكيلي، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٤، ص ٢٧.

(٣) إسماعيل شوقي : التصميم عناصره وأسه في الفن التشكيلي، زهراء الشرق، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٢١.

(٤) فتح الباب عبد الحليم، أحمد حافظ رشدان : مرجع سابق، ص ٢٧.

فبعض الألوان قوية مشبعة، وبعضها ضعيف ممزوج ، فالألوان النقية أكثر صفاء من الألوان المخلوطة التي تقترب من الرمادي<sup>(١)</sup>.

"واللون في الخزف من أهم القيم الجمالية التي لها تأثير في اكتمال العمل الفني أو الشكل الخزفي، فاللون حينما يكمل الشكل الخزفي يرفع من قيمته الجمالية ويعطيه أبعاداً جديدة ورؤية فنية ذات قيمة أعلى مما كان عليها قبل التلوين"<sup>(٢)</sup>.

ويعتبر اللون من أهم العناصر الفنية التي تحقق القيم الجمالية، لما لها من تأثير في اكتمال العمل الخزفي، "والبداية الأولى لإنتاج أجسام ملونة باستخدام الطينيات والخامات الطبيعية ، فالإنسان الأول صنع أوانيه من طينيات غير مجهزة تحتوى على نسبة عالية من أكسيد الحديد، الذي يعمل كعامل ملون، وينتج درجات لونية من البنّي والأحمر والأصفر، كما يعطى درجات لونية غامقة عندما يحرق في جو مختزل"<sup>(٣)</sup>.

واللون في ذلك البحث عنصر مكمل وهام؛ حتى يبرز الشكل الخزفي وما به من جمال، حيث إن الشعاب المرجانية التي وهبها الله لنا تتميز بألوانها الجذابة والرائعة التي لا مثيل لها، حتى إنه من الممكن أن ترى في الشكل الواحد تدرجاً لونياً من الغامق إلى الفاتح، أو ترى فيه التوافق اللوني بين مجموعة ألوان، كما أن اللون ليس من اختراع الإنسان، أو اكتشاف نتج عن طريق الصدفة، وإنما يوجد في كل ما هو حول الإنسان في الطبيعة الغنية بألوانها

---

(١) قاسم حسين صالح: سيكولوجية إدراك اللون والشكل، دار الرشيد للنشر، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، العراق، ١٩٨٢، ص ٥٥ - ٥٦.

(٢) ميرفت حسن السويقي: تحليل الاتجاهات الابتكارية لمختارات من الخزف المصري المعاصر كمدخل لتدريس الخزف، رسالة ماجستير، غير منشورة، ١٩٩٣، ص ٩٢.

(٣) تهاني محمد نصر العائلي: تقنيات جديدة للخزف الحجري الملون المستخدم في مجال العمارة الخارجية، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، القاهرة، ١٩٨٥، ص ٨٩.

الوضاءة، كما تتميز الشعاب المرجانية بوجود اختلاف في ملامسها وأشكالها ، فإذا تحدثنا في إطار العوامل أو الطرق التي نحصل منها على اللون في مجال الخزف نجدها طرقاً متعددة ومتجددة.

### ب- البطانات :

"هي اصطلاح يطلق على الطينات المضاف إليها أكسيد من الأكاسيد المعدنية الملونة ، تخلط ثم تمزج بالماء وتصفى جيداً، ثم تطبق على النماذج المراد تغطيتها أو تلوينها بطبقة رقيقة منها، وهي في حالة تجليد، بمعنى أنها لم تجف من مرونتها الطينية<sup>(١)</sup>" أو "هي مخلوط من مواد طينية تستعمل على هيئة عجينة رقيقة لتغطية بعض المشغولات ذات اللون الرديء أو المظهر الخشن بطبقات رقيقة معتمة"<sup>(٢)</sup>.

ولقد تعامل الخزاف مع هذه البطانات منذ القدم، لما يمكن أن تعطيه من تأثيرات لا حصر لها في المشغول الخزفي، وتتكون عادة البطانات الطينية من الطينات بعد إعدادها وتنقيتها، وإضافة الأكسيد الملون بنسبة ٣ : ١ لها أثناء الخلطة، وتخلط بالماء وتطبق على الشكل الخزفي في حالة التجليد عادة، وأما البطانات التي تطبق على الأشكال الجافة أو المحروقة حريقاً أولاً قلها تركيبات خاصة ونسب مختلفة<sup>(٣)</sup>.

وتستخدم البطانات عادة لإكساب الأجسام سطوحاً غنية تخفي الطينة الأصلية، وتكون صالحة للرسم عليها، وتتكون البطانات من الطين المستخدم والأكسيد المعدني الملون، ويمكن تبعاً لذلك عمل بطانة سوداء أو بنية أو زرقاء أو خضراء، ويستحسن أن تكون الطينات المستخدمة في البطانات فاتحة اللون حتى يظهر اللون الأزرق أو الأخضر بنجاح، كما توضح المكونات الآتية بعض الألوان لبطانات يمكن استخدامها :

(١) عبد الغني النبوي الشال: الخزف ومصطلحاته، مرجع سابق، ص ٦٤.

(٢) علام محمد علام: علم الخزف (الجزء الثاني)، القاهرة، الأنجلو المصرية، ١٩٦٤، ص ٢٣٦.

(٣) عبد الغني النبوي الشال: فن الخزف، القاهرة، مطبوعات كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٣٤.



١- بطانة طينية بنية اللون مكونة من :

٧٠% طين أسوانلى + ٣٠% أكسيد حديد أحمر.

٢- بطانة طينية سوداء :

٧٠% طين أسوانلى + ٣٠% ثاني أكسيد منجنيز.

٣- بطانة طينية خضراء :

٥٠% طين بولكلى + ٣٥% طين كاولين + ١٥% أكسيد كروم أخضر.

٤- بطانة طينية بيضاء :

٨٠% طين بولكلى + ٢٠% طين كاولين.

٥- بطانة طينية تركواز :

أ- ٥٠% طين بول كلى + ٣٥% طين كاولين + ١٥%

كربونات نحاس.

ب- ٥٠% طين بول كلى + ٤٥% طين كاولين + ٥% أكسيد

كوبالت<sup>(١)</sup>.

وتطبيق البطانات إما بالسكب أو الرش أو باستعمال الفرجون أو بالغمر، ويمكن تطبيقها على الأشكال وهي جافة أيضا، وكذلك بعد الحريق الأول، ولكن بتركيبات خاصة وطرق خاصة.

### ج- ماهية الطلاءات الزجاجية :

"عبارة عن طبقة طلائية ذات مواصفات وتركيبات بنسب خاصة، تغطي بها المشغولات الفخارية بعد تحضيرات خاصة، ثم بعد جفافها تنظم المشغولات في الأفران المعدة لذلك بأسلوب خاص، فتسوي المشغولات تحت درجات حرارة معينة، فتترجع الطبقة الطلائية السابقة مكونة قشرة زجاجية على سطح الأواني

---

(١) متولى إبراهيم الدسوقي : الخزف، مرجع سابق، ص ٣٧.

والأشكال ، أي عبارة عن طبقة منتظمة من الزجاج أو البلورات الزجاجية تغطي سطح الجسم الخزفي"<sup>(١)</sup> "حيث إن ذلك الطلاء الذي يستعمل لتغطية قطع الخزف عبارة عن خليط من عدة مواد توزن وتضاف بعضها إلى البعض بنسب معينة، وكلها ترمى إلى تكوين الطلاء الزجاجي أياً كان نوعه، قلوياً أو رصاصياً شفافاً أو لامعاً أو مطفياً"<sup>(٢)</sup>.

"وتركيب الطلاءات الزجاجية الخزفية ليست غامضة، فالطلاء الزجاجي أساساً ليس أكثر من كسوة زجاجية رقيقة تتصهر على السطح الفخاري بحرارة الفرن ، وعلى الرغم من أن تراكيب الطلاء الزجاجي كثيرة وتستخدم مركبات كيميائية متعددة ، إلا أن الطلاء الزجاجي يتكون من ثلاثة عناصر أساسية"<sup>(٣)</sup> وهي:

– مساعد الصهر أو القواعد glass melter or fluxes .

– المواد المزججة glass former .

– المواد الرابطة re fractory - bonding .

– **مساعدات الصهر "قواعد" fluxes :**

وتنقسم مساعدات الصهر إلى :

١- مساعدات الصهر البوراكسية .

٢- مساعدات الصهر الرصاصية .

٣- مساعدات الصهر القلوية .

٤- مساعدات الصهر الفلسبارية.

**١- مساعدات الصهر البوراكسية :** (بورات الصوديوم المائية)

وهي مركبات عنصر البور. وأكثر هذه المواد استعمالاً في خلطات

الطلاء الزجاجي هي :

---

(١) وجيه السيد قابيل : تكنولوجيا الطلاءات الزجاجية، القاهرة، ص ٢.

(٢) السيد محمد السيد: مرجع سابق، ص ٤٦.

(٣) Glenn C. Nelson ; ceramics Apotter's hand book , Harcourt Brace, fifth edition, U.S.A , 1988, p 206.

## -البوراكس : Borax

يتركب من بورات الصوديوم المائية (  $\text{Na}_2 \text{O}_2\text{B}_2\text{U}_3 \text{ IOH}_2\text{O}$  ) وتوجد المادة في الطبيعة كرواسب في البحيرات الجافة في بعض أقاليم الهند، وتسمى "تنكال" الذي حرف في لغتنا العربية إلى كلمة "تنكار" كما يوجد في بلاد التبت وفي ولاية كاليفورنيا بأمريكا .

والبوراكس قليل الذوبان في الماء البارد ، ولكنه يذوب في الماء الساخن، كما يستخدم كمساعد صهر قوي في درجات الحرارة المنخفضة ولذلك فهو كثير الاستعمال في خلطات الطلاء الزجاجي الخزفية وفي خلطات الفلزات، كما يستعمل في صناعة الزجاج الضوئي (١) .

### ٣- مساعدات الصهر الرصاصية :

ومن أشهر مركبات الرصاص المستعملة كمساعدات صهر في خلطات الطلاء الزجاجي هي :

#### -أكسيد الرصاص الأحمر Red lead

"وهو رابع أكسيد الرصاص (  $\text{Pb}_3\text{O}_4$  ) ويسمى تجاريا السلقون ، ولونه برتقالي محمر، وهو مساعد الصهر الأكثر شيوعا في الطلاءات الزجاجية الرصاصية ، وهو نشط جدا وينصهر ويتحلل الأكسيد إلى أكسيد الرصاص الأصفر، مع تصاعد غاز الأكسجين الذي يسبب صفاء بنية طبقات الطلاء الزجاجي، ويعطي عند استخدامه مع السيليكا والألومينا طلاء زجاجيا ذا سطح لامع"(٢) ويكثر استعمال السلقون كمساعد صهر لرخصه وعدم نوبانه في الماء.

### ٣- مساعدات الصهر القلوية :

تستخدم المواد القلوية من مركبات الصوديوم والبوتاسيوم كمساعدات صهر في خلطات الطلاء الزجاجي، وأهم المواد القلوية المستخدمة في هذا الغرض:

---

(١) علام محمد علام: علم الخزف، مكتبة الأنجلو المصرية، مرجع سابق، الطبعة الثانية، ص ٦.  
(٢) Giane C. Nelson : fifth Edition ceramics, Harcourt Brace college publissers, New york, us. A, 1988 . p. 212.



## أ-كربونات الصوديوم Soda Ash:

"قاعدة قلوية تستخدم في الطلاء الزجاجي المصهور، وفي درجات حرارة منخفضة، وقد عرفها قدماء المصريين واستخدموها في الأجسام وفي الطلاءات أيضاً، وتعطي اللون الأخضر مع وجود النحاس"<sup>(١)</sup>. "وهي كربونات الصوديوم المائية ( $\text{NaCO}_3$ ) وتسمى صودا الغسيل، المصدر العامل للصوديوم في الطلاءات الزجاجية. وهي قابلة للذوبان في الماء، لذا لا تستخدم مباشرة في خلطات الطلاء الزجاجي، ولكن تخلط مع السيليكا وتصهر في فرن الفرت بشرط إضافة مادة معقدة لخلطة الطلاء، مثل البوراكس أو حمض البوريك، كما أنها أيضاً تضاف لطين الصب لمنع ترسيب الطين وتبقيه في حالة معلقة مع سيليكات الصوديوم، وتستخدم أيضاً كمادة مزججة في الطلاءات الملحية بدلا من كلوريد الصوديوم الذي ينبعث منه غاز الكلور الضار جدا"<sup>(٢)</sup> "ولا تستعمل كربونات الصوديوم بنسبة تزيد عن ٢٥% من وزن خلطة الطلاء الزجاجي؛ حتي لا تسبب تأثر مادة الطلاء الزجاجي بالرطوبة"<sup>(٣)</sup>.

## ب-كربونات البوتاسيوم Potassium Carbonate:

"وتسمى أيضاً رماد اللؤلؤ، وتشبه المادة إلى حد كبير كربونات الصوديوم، وتصنع المادة بترسيبها من محلول الكلوريد على هيئة ملح مزدوج من كربونات الماغنسيوم والبوتاسيوم والأيدروجينية، ثم تفصل كربونات البوتاسيوم بمعالجة الملح بماء ساخن، وتعتبر بعض المواد الحيوانية والنباتية مصدراً للمادة، كما كانت تحضر من "القلي" رماد إحراق الأخشاب والأعشاب النباتية ومن مخلفات صناعة سكر البنجر، والمادة متميعة إلى حد ما، تذوب في الماء بنسبة ١١٢% في درجة حرارة ٢٠°م، وتتصهر في درجة حرارة ٨٩٦°م، وتتحلل بسهولة إلى البوتاسا مع تطاير ثاني أكسيد الكربون، وتستعمل في خلطات

---

(١) عبد الغني النبوي الشال : فن الخزف، مرجع سابق، ص ٣٢.

(٢) Robin Hopper : The Ceramic Spectrum, chilton Book company  
Radnoe pennsylvania, U.S.A., 1983, P.55.

(٣) علام محمد علام : علم الخزف، مرجع سابق، ص ٩.

الطلاء الزجاجي القلوية، وهي متينة شفافة، وللبوتاسا تأثير على مواد التلوين يختلف عن تأثير الصودا، ومثل كربونات البوتاسيوم بيكرونات البوتاسيوم<sup>(١)</sup>.

## ٢- مساعدات الصهر الفلسبارية :

### - الفلسبار: Flurspar

هو صخري بلوري يوجد مختلطا بالجرانيت عند تحلل أشكال الطين ، والعديد من الفلسبارات المختلفة تحتوي أساسا على مساعدات صهر وأكسيد ألمنيوم وسيليكا<sup>(٢)</sup>. والفلسبار من المواد المساعدة على الصهر ، وهو عبارة عن مادة بيضاء ذراتها الكريستالية مستطيلة الشكل، وهو ينصهر في درجات الحرارة العالية التي قد تصل إلى ١٢٥٠°م ويوجد منه ثلاثة أنواع: الفلسبار الصوديومي، والفلسبار البوتاسيومي، والفلسبار الكالسيومي. والفلسبار المتوافر في مصر من النوع البوتاسيومي.

## \* المواد المزججة : Glass former :

### ١- السيليكا silica :

وهي ثاني أكسيد السيليكون  $\text{SiO}_2$  وتعتبر مادة التزجيج الأساسية، وتستعمل في خلطات الطلاء الزجاجي ، ويشترط لاستخدامها في تكوين الطلاءات الزجاجية خلوها تماما من الماغنسيوم . وتضاف السيليكا في خلطات الطلاء الزجاجي على هيئة مساحيق وتستعمل الرمال النقية بكثرة كمصدر للسيليكا في خلطات الطلاء الزجاجي<sup>(٣)</sup>.

---

(١) علام محمد علام : علم الخزف، مرجع سابق، ص ١١.

(٢) William Ruscoe: Glazes for the potter, Academy editions, London , 1974.p. 90 .

(٣) محمد يوسف بكر : صناعة الفخار والخزف في مصر ، الدار المصرية للطباعة والنشر الإسكندرية ، ١٩٥٩ ص ٥١٤ .

وتستخدم السيليكا بشكل عام في الخزف للأسباب الآتية :

١- لتقليل معدل الانكماش بالجفاف للجسم، وبالتالي للمساعدة في منع تشقق القطع الخزفية .

٢- لتؤدي وظيفة الهيكل الذي يحافظ على شكل القطعة الخزفية في أثناء عملية التسوية.

٣- لإعطاء تسوية أفضل بتقليل معدل الانكماش عند التسوية .

٤ - لإعطاء السطح اللامع للطلاء الزجاجي، وكلما زادت نسبة السيليكا في الطلاء الزجاجي كلما ارتفعت درجة انصهاره <sup>(١)</sup>.

### ٢- الكوارتز : Quartz

هو صخر رملي يتكون من حبيبات من معدن المرو ، والصخر ينتج عن التحول أو ينتج رسوبيا بالتشبع بمحاليل السيليكا تحت الظروف السطحية<sup>(٢)</sup>. ويعتبر من أنقى وأفضل أنواع السيليكات المستخدمة في عمليات الطلاء الزجاجي .

### ٣- الفلنت : flint

هي صورة من صور السيليكا، وهي صخور كيميائية سيليكية ، مكونة من حبيبات مجهرية أو مفتتة أو متبلورة من السيليكات ، وتوجد على هيئة كرات أو عدسات أو طبقات رقيقة ( متصلة أو غير متصلة ) خاصة في الأحجار الجيرية<sup>(٣)</sup>. وهو ما نطلق عليه الزلط المستخدم في عمليات البناء ويستخدم في الطلاء الزجاجي بعد صحنه جيداً.

---

(١) السيد محمد السيد : الخامات والطينات المصرية وإمكانية الاستفادة في إثراء سطوح

الأشكال الخزفية، رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ١٩٧١ ، ص ١٨٣.

(٢) و . د . هاماتون وآخرون : المعجم الجيولوجي المصور ، ترجمة محمد فتحي عوض الله، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٩ ، ص ١٣٠.

(٣) محمد عز الدين حلمي : علم المعادن ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ٢٣٤ .



## المواد الرابطة : Refractory - Bonding

وهي مواد تعمل على ربط مكونات خلطات الطلاء الزجاجي بعضها ببعض ، وعلى إحداث الالتصاق بين مواد الطلاء الزجاجي ومواد سطح الجسم الخزفي المطبقة عليه، ومن أهم أكاسيد المواد الرابطة المستعملة في خلطات الطلاء الزجاجي <sup>(١)</sup> وهي :

### ١ - أكسيد الألومنيوم ( Alumina ) : $Al_2O_3$

"وهو مكون يدخل في الطين والطلاء الزجاجي؛ ففي الجسم الطيني يكسبه المرونة والمتانة. أما في الطلاء الزجاجي فيستخدم كمادة رابطة بين مكونات الطلاء بعضها ببعض ، وبين مكونات الطلاء والجسم الفخاري . ويساعد في تشكيل الطلاءات المطفية من متانة ولزوجة الطلاءات ، كما يجعل الطلاء الزجاجي أقل انزلاقاً"<sup>(٢)</sup>.

وتتراوح نسبة المواد الرابطة في الطلاء الزجاجي ما بين ٧ ، ١٠ % ، فكلما زادت نسبة المواد الرابطة حصلنا على طلاء (مربوط) أي أنه لا ينزلق ويظل في المكان المحدد له، فكلما قلت نسبة المواد الرابطة في خلطة الطلاء الزجاجي يصبح منزلقاً، وخاصة في الخلطات التي تحتوي على مركبات الرصاص كمساعدات صهر، وقد يساعد في إحداث تأثيرات لونية متداخلة. وقد قامت الباحثة بتركيب خلطة طلاء تحتوي على ٤ % مواد رابطة مما ساعد على انزلاق الطلاء وتداخل المجموعة اللونية.

### الأكاسيد المعدنية الملونة للطلاء:

#### ١- أكسيد الكروم Chromium oxide :

وهو مسحوق أخضر سندي، ويستعمل كمادة عتامة خضراء قوية في جميع أنواع الطلاءات الزجاجية ، ويضاف بنسبة ٢ - ٦ % من وزن الخلطة،

(١) علام محمد علام : علم الخزف ، طبعة ثانية ، مرجع سابق ، ص ١٢.

(٢) Diane Creber : crystalline Glazes, Adan & Charles Black, London, 1997, p, 90 .

ويعطي في الطلاءات رصاصية القاعدة اللون الأحمر، أما في الطلاءات القلوية والقلوية الرصاصية فيعطي اللون الأخضر<sup>(١)</sup>.

### ٣- أكسيد الحديد Iron oxide

ويستخدم في إحداث العتامة في الطلاءات الزجاجية الرصاصية، ويضاف فيها بنسبة تتراوح بين ١٠ - ١٨ % وهو يعطي درجات لونية من الأصفر إلى البني والأسود المحمر، ودرجة حرارة الفرن تأثير على اللون الناتج، فيعطي الجو المختزل لونا أخضر رماديا، أما في الجو المؤكسد فينتج الألوان الصفراء والحمراء حسب نسبة الأكسيد .

### ٣- أكسيد النحاس Copper oxide :

وهو يستخدم في الخزف كثيرا ولونه أسود ويعطي تدرجات من اللون الأخضر في الطلاء الزجاجي، وأحيانا يعطي درجات من الأزرق والتركواز تبعا للمواد المساعدة على الصهر<sup>(٢)</sup>

### ٤- أكسيد الكوبالت Cobalt oxide :

ولون هذا الأكسيد أسود ويتحمل درجات حرارة عالية، وهو يعطي في الطلاء الزجاجي أو البطانة الطينية الملونة اللون الأزرق، ويستخدم الكوبالت بنسب بسيطة من ١ % إلى ٣ % من تركيب الطلاء الزجاجي، ويعطي لونا أزرق فاتحا ، وكلما زادت النسبة زادت القتامة<sup>(٣)</sup>.

### ٥- أكسيد القصدير Tin Oxide :

"أكسيد القصدير (SnO<sub>2</sub>) يحضر من الخامات الموجودة على هيئة الكاستيريت في مناجم وادي عجلة ومويلح بالصحراء الشرقية قرب مناجم السكري للذهب على ساحل البحر الأحمر، وأكسيد القصدير هو المادة المفضلة

---

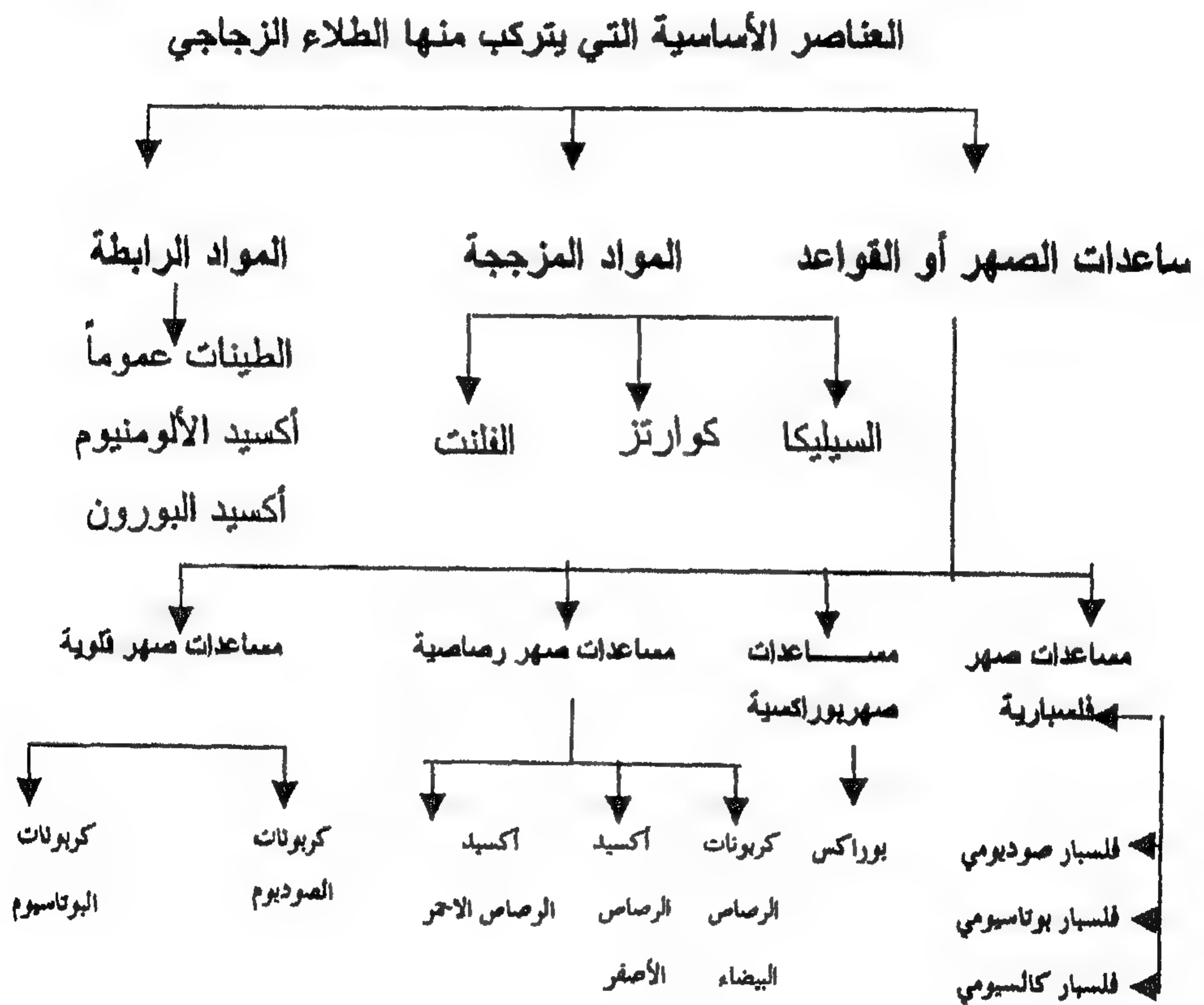
(١) السيد محمد السيد : استخدام طلاءات زجاجية من الخامات المحلية وتطبيقها على بعض الطينيات وصدى الإفادة منها في مجال التعليم ، مرجع سابق ، ص ١٩٥ .

(٢) محسن الغندور : عيوب الطلاء الزجاجي وإمكانية الاستفادة منه في إثراء سطوح الأشكال الخزفية لطلاب التربية الفنية ، مرجع سابق، ص ٦١ ، ٦٢ .

(٣) السيد محمد السيد : مرجع سابق ، ص ١٩٨ .

لإحداث العتامة البيضاء الناصعة في الطلاءات الزجاجية، ويمكن استخدام أملاح القصدير مثل الكربونات أو النترات أو الكلوريدات. وعند صهر الطلاء الزجاجي في بواتق قبل الاستعمال لتحويله إلى طلاء مصهور (Frit) لا يضاف أكسيد القصدير، حيث لا يتحد ببعض مكونات خلطة الطلاء مثل الطباشير أو الكروم؛ منتجا مادة تلوين قرنفلية، ويفقد القصدير في هذه الحالة خاصية الإعتام، ويستخدم أكسيد القصدير بنسب تبدأ من ١٥% تقريبا تبعا لدرجة نقاء القصدير<sup>(١)</sup>.

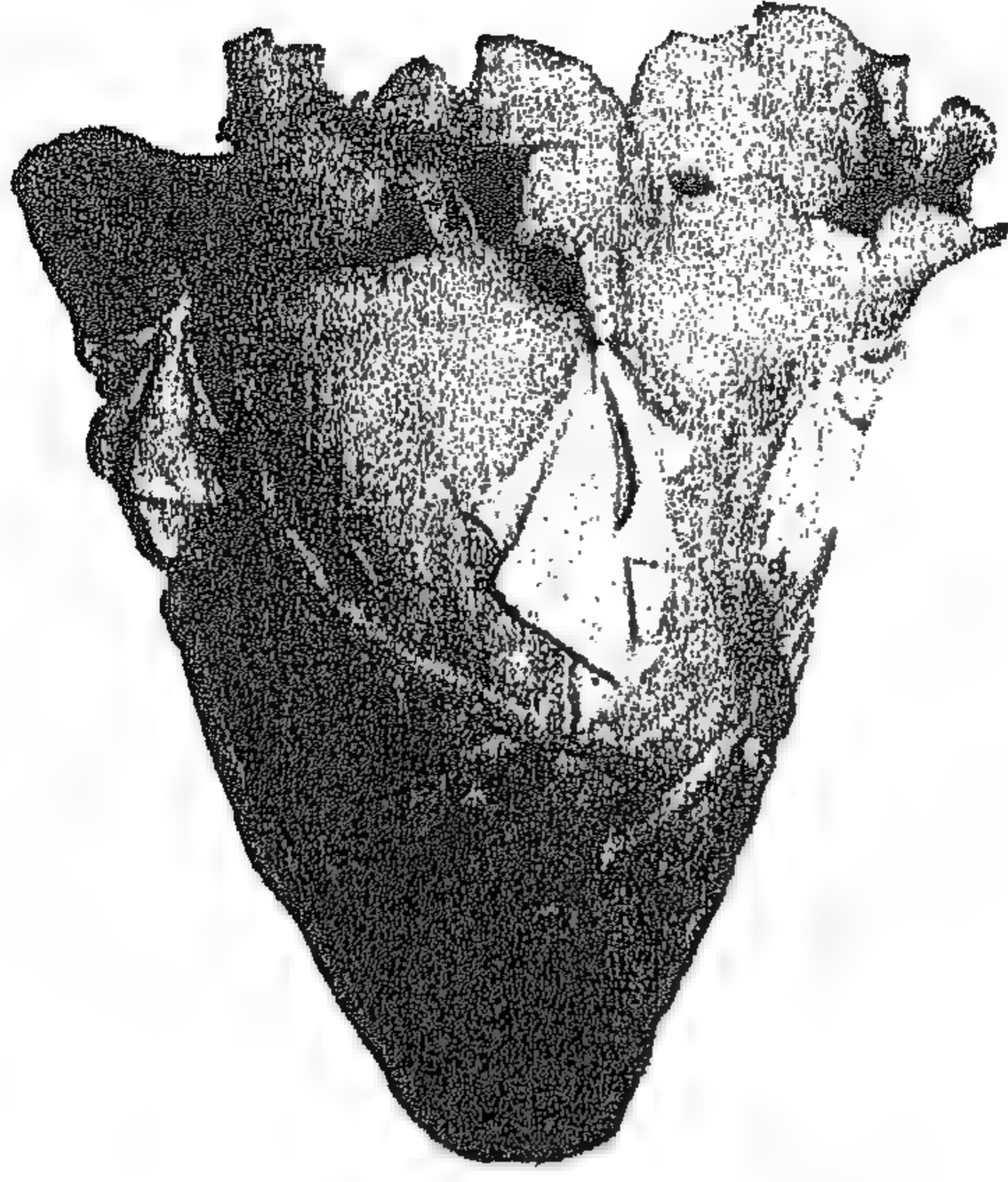
يوضح التخطيط التالي العناصر الأساسية التي تتركب منها الطلاءات الزجاجية:



ويوضح شكل رقم (٨٣) مدي تأثير الأكاسيد المعدنية الملونة على الشكل الخزفي، مما أضاف له جمالاً، عمل على إبراز الشكل وإظهار ما به من قيم جمالية.

(١) السيد محمد السيد: الخامات والطينات المصرية المستخدمة في الخزف واستغلالها في مجال التعليم في مصر، مرجع سابق، ص ١٩١.



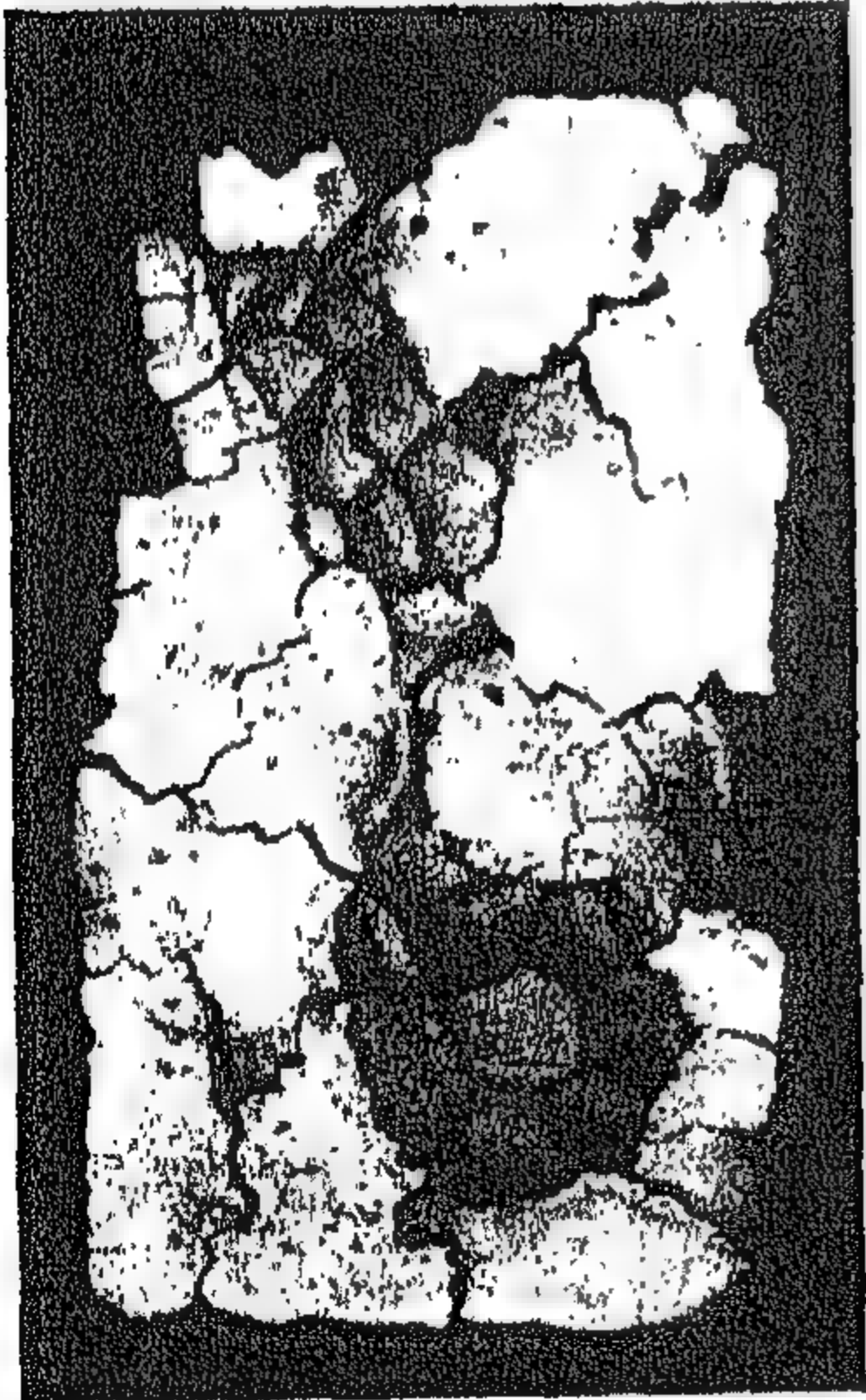


شكل رقم (٨٣)

للفنان/ وليد مصطفى أحمد

يوضح الأكاسيد المعدنية الملونة

كما يوضح شكل رقم (٨٤) مدى تأثير الطلاءات الزجاجية على الجسم الخزفي، مع خروج الفنان عن الشكل التقليدي في الخزف، وكيف أنه أبرز عمله الفني اختياره لتلك الألوان المتوافقة.



شكل رقم (٨٤)

للفنان/ أوسكار دو مينجوير

يوضح الطلاءات الزجاجية الملونة

وتأثيرها على الشكل الخزفي

ويمكن القول باختصار أن الطلاء الزجاجي طبقة زجاجية رقيقة تحضر ثم تخلط ثم تطبق، وبعد حرقها الحريق الثاني تخرج معطية سطحاً لامعاً يشبه الزجاج، حيث إنه لا فرق بينه وبين الزجاج، فالزجاج ينصهر أولاً ثم يشكل،

والطلاء الزجاجي، يوضع فوق الشكل ويحرق على درجة حرارة معينة ثم يخرج لامعاً كالزجاج ومن هنا استفاد الفنان بالتأثيرات التي يحدثها الطلاء من ملامس وتشققات أثناء وبعد الحريق، وتلك الملامس الناتجة عن التشقق المقصود في الطلاء لإعطاء تأثير زخرفي، وتطعم الشقوق أحياناً بالصبغات<sup>(١)</sup> الملونة لتأكيدھا.

### أسباب حدوث التشقق وكيفية معالجته :

يحدث نتيجة عدم توافق معامل الانكماش والتمدد بين الطلاء وبين الجسم نفسه، كما يحدث نتيجة تعرض الجسم للتبريد المفاجئ، وذلك من خلال تعريض الشكل للهواء البارد، أو وضعه في ماء بارد، فيحدث التشقق في الطلاء الزجاجي، ويمكن معالجة ذلك عن طريق زيادة نسبة السيليكا أو زيادة نسبة الحريق للإجسام، كما استفاد الخزاف بتجمع الطلاء الزجاجي في بعض الأماكن على سطح العمل الخزفي، حيث كان عيباً من عيوب الطلاء، والذي ينتج عنه وجود مواد عضوية أو أثرية عالقة بجسم العمل تعمل على تجمع الطلاء في بعض الأماكن، وعندما تمكن الخزاف من السيطرة عليه وظفه على السطح الخزفي ليضفي معالجات جديدة تحمل مضامين جمالية وتعبيرية.

"وينتج اللون على سطح المنتج الخزفي نتيجة تفاعلات كيميائية بين المواد المختلفة المكونة للطلاء الزجاجي، وبين المواد الملونة لتكون بلورات ملونة ومرتبطة بطريقة خاصة ، كما أن الدرجات اللونية تختلف في ظروف الحريق المتعددة، وخاصة درجة الحرارة التي يحرق عندها"<sup>(٢)</sup>.

ويوضح الشكلان رقم (٨٥) ، (٨٦) مدي الاستفادة من عيوب التشقق في وإخراج أعمال فنية تتميز بالدقة والمهارة، التي استخدمها الفنان في تأكيدھ على إبراز تلك العيوب التي أصبحت الآن من جماليات الشكل الخزفي.

---

(١) ف.هـ. نورتن : ترجمة سعيد الصدر، مرجع سابق، ص ٣٦٢.

(٢) سمير محمد حسين محمد : الاستفادة من التأثير المباشر للحرارة على المنتج الخزفي

لإحداث جماليات لونية ، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان،

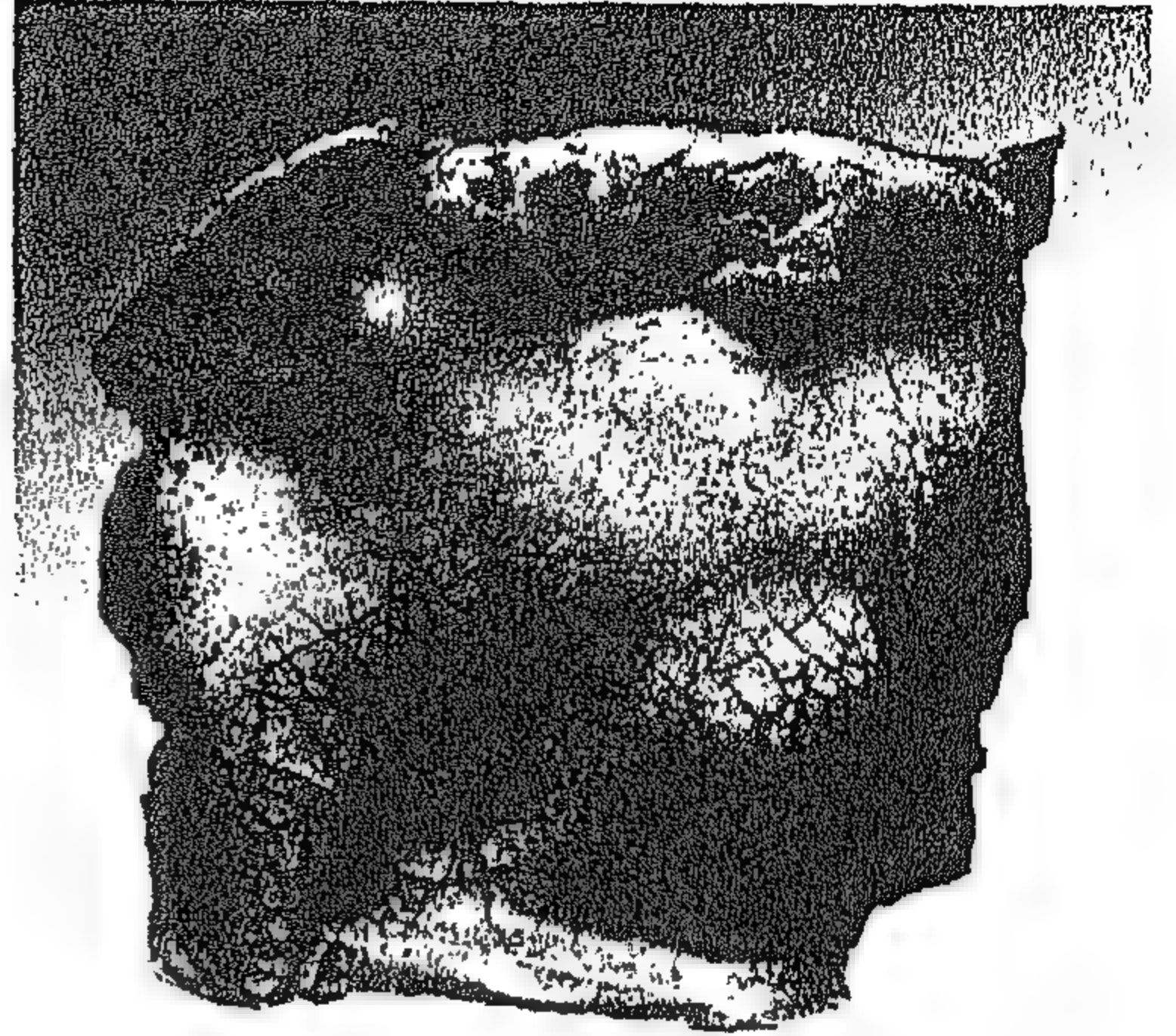
القاهرة، ١٩٩١، ص ٤.





شكل رقم (٨٦)

للفنانة / سلوى احمد محمود رشدي



شكل رقم (٨٥)

للفنان / السيد محمد السيد

## ٤- التجفيف :

إن عملية التجفيف من أهم العمليات التي تتطلب عناية قبل الحريق، حيث يتم فيها وضع الأعمال الفنية على أرفف بعيدة عن تيارات الهواء، ويفضل داخل دولا، ويترك ليتبخر منها الماء تدريجياً، وهذه الخطوة هامة جداً، إذ يجب التأكد من جفاف القطعة الخزفية جفافاً تاماً، حتي لا تتلف في الحريق، وتعرض إلى التفتت الشامل له ولغيره من الأواني التي حوله، ولكي يتأكد من جفاف القطعة الخزفية فإن لونها بعد الجفاف يرجع إلى لون الطين قبل نقه في الماء ، وتتراوح مدة الجفاف حسب حالة الجو؛ ففي فصل الصيف يجف الإنتاج بسرعة حوالي ثلاثة أو أربعة أيام أو أقل من ذلك تبعاً لحجم الشكل على عكس الشتاء الذي يحتاج إلى فترة أطول قد تصل إلى أسبوعين ، كما أن لسبك الإناء تأثيراً كبيراً في مدة الجفاف. وفي أثناء عملية التجفيف وعند تبخر الماء منه يحدث انكماش للجسم "وهذا الأمر بالغ الأهمية، ويلزم عناية فائقة وفي مجال الصناعة يوجد نوعان من المجففات : الأول مجففات مستمرة، الثاني مجففات غير مستمرة. ويعد الأول وهو المستمرة من أهم المجففات؛ حيث تستعمل فيه الغازات الساخنة الناتجة عن عملية



الحريق، ولكن هذا النوع لا يتوافر إلا في المصانع، لذلك فإننا نتبع بعض الطرق البسيطة في التجفيف حتي لا يحدث لها التشقق والالتواء<sup>(١)</sup>.

"وهناك ثلاثة أسباب رئيسية للالتواء أو التقوس أثناء عملية الجفاف :

- عدم تجانس البنية، بمعنى أن جزءاً من الطينة الخزفية يتكون من ذرات متحدة الاتجاه، في حين أن الذرات في أجزاء أخرى من الطينة مختلطة بغير انتظام.

- الضغط الذي يقع على القطعة المرنة عند تناولها باليد، وقد لا يكون هذا الضغط كبيراً لدرجة يمكن ملاحظتها في الحال، ولكنه قد يكون سبباً في تقوس أو التواء خطير.

- وضع الأشكال في تيار هوائي شديد، مما يسبب الالتواء والتشقق<sup>(٢)</sup>.

## ٥- الحريق : Firing

في العصور البدائية كانت الأشكال تجفف في الشمس فقط، ثم تطورت هذه العملية في عصور الأسرات حيث كانت الأواني تحرق على الأرض وسط أكوام من مختلف أنواع الوقود، وكانت هذه الأكوام تغطي أحياناً (بروث البهائم) لحفظ الحرارة، ثم استعمل صانع الفخار بعد ذلك شكلاً بدائياً من الأفران، وفي عهد الأسرة الخامسة تقدم إنشاء القمائن التي اكتشفت في مقابر هذه الأسرة في سقارة، والأسرة الثانية عشرة والثامنة عشرة، حيث بنوا أفراناً مربعة رصت بها الأواني من أعلى، وغذيت بالوقود من باب أسفل البناء، أما الفرن الذي استخدمه الإغريق فقد كان أفضل من الفرن الذي استخدمه قدماء المصريين، حيث يتخذ الفرن الشكل المخروطي، ويغذى بالوقود من أسفل، ويجرى إدخال الأواني في الفرن بواسطة جاروف طويل يشبه (كوريك) الخباز، وكانت تغذى الأفران

---

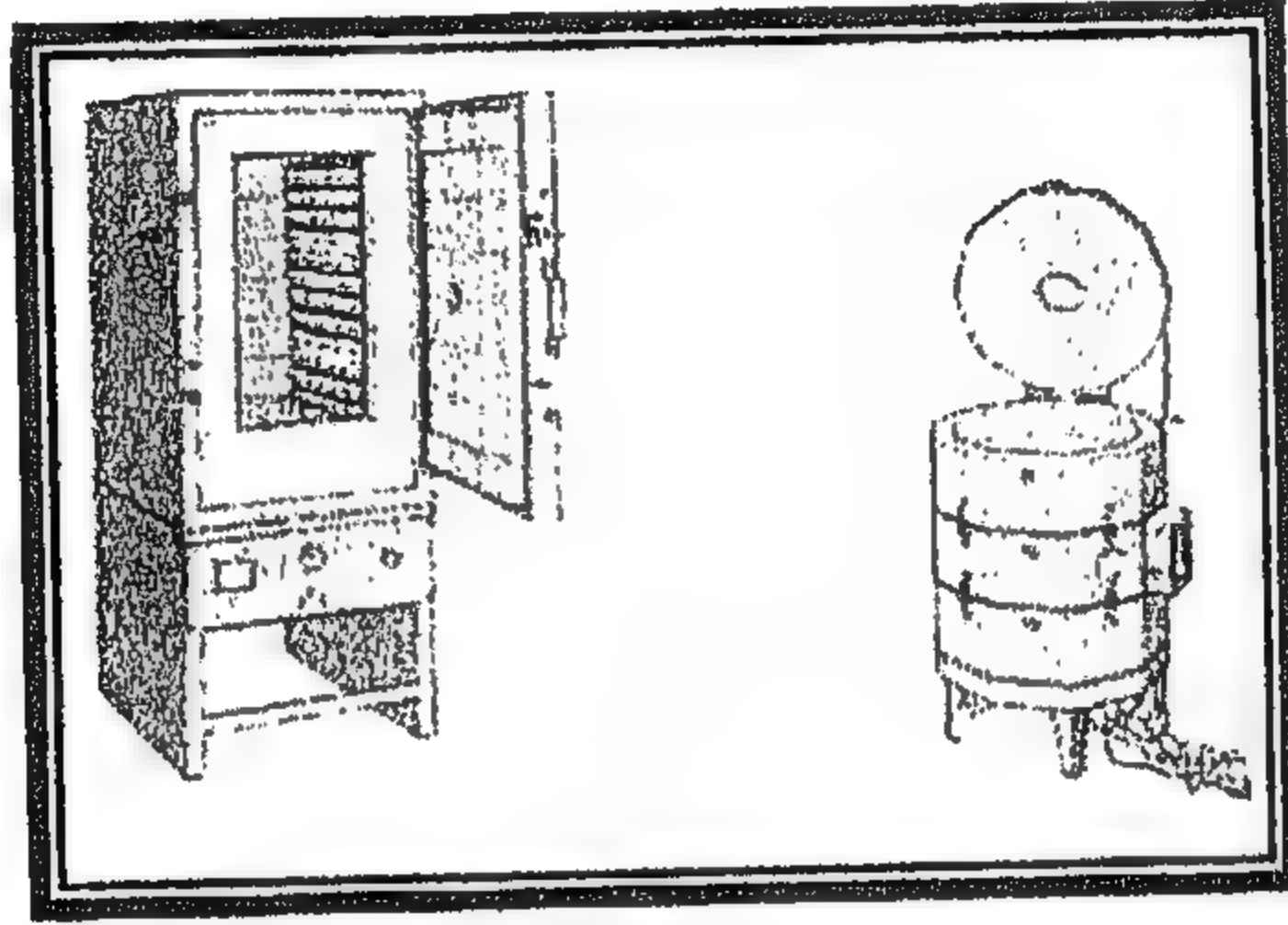
(١) السيد محمد السيد : الخامات والطينات المصرية المستخدمة في الخزف واستغلالها في

مجال التعليم العام، مرجع سابق، ص ١٤٣.

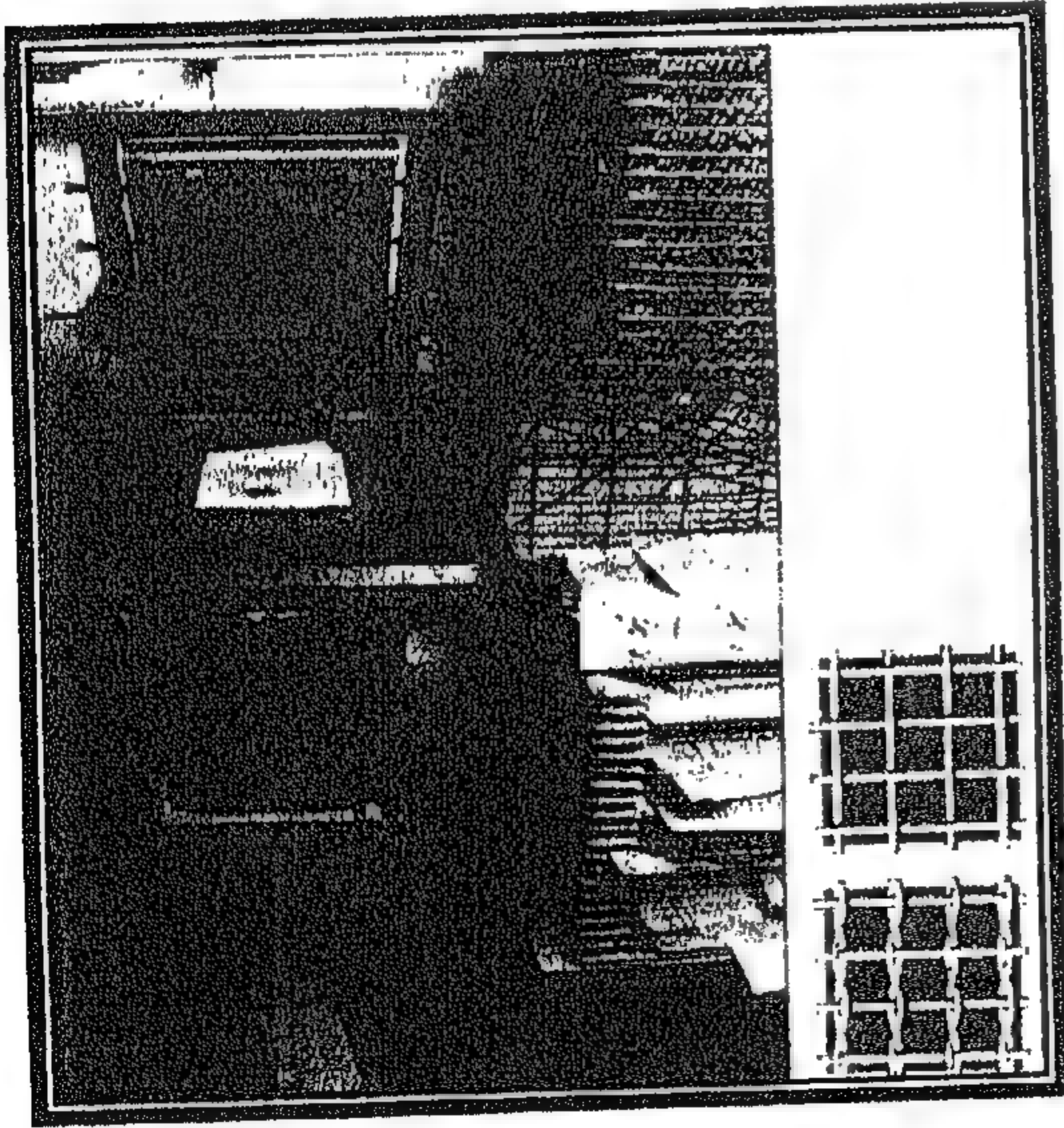
(٢) ف.هـ. نورتن: الخزفيات للفنان الخزاف، مرجع سابق، ص ٢٣٥ - ٢٣٦.

بالفحم أو الخشب، وكان لها بابان الأول لإدخال الأواني، والآخر ليراقب منه العامل درجات الحرارة.

أما بالنسبة للفرن الذى استخدمه الخزافون المسلمون، فلم نجد فرناً كاملاً الهيئة، وإنما تم اكتشاف بقايا فرن متهدم فى مدينة الفسطاط، إلا أن هذا الفرن قد ساعد على تحديد بعض المعالم الأساسية الفنية، مثل ارتفاعه وعرضه وطوله<sup>(١)</sup>. أما فى عصرنا الحديث فقد بنيت أفران مختلفة، تبعاً لأنواع المشغولات، فهناك أفران تعمل بالوقود وأخرى بالغاز أو المازوت وثالثة بالكهرباء، كما هو واضح فى الشكلين رقم (٨٧، ٨٨) حيث تدل على أشكال مختلفة لأفران الكهرباء.



شكل رقم (٨٧)



شكل رقم (٨٨)

أفران تعمل بالكهرباء

(١) متولى إبراهيم الدسوقي : الخزف، مرجع سابق، ص ٤٧.

وهناك عدة طرق للحريق. الحريق الأول : هو عملية نضج للأجسام الطينية بعد الجفاف في درجة حرارة متوسطة بين  $900^{\circ}\text{م}$  -  $1000^{\circ}\text{م}$  بالنسبة للطينات الأسوانية متوسطة الحريق، بحيث يصبح لها رنين خاص، وتتم هذه العملية داخل الأفران، سواء أكانت أفران وقود (بلدى) أو أفراناً كهربائية. وفي هذه العملية يتبخر الماء الموجود بالطينة<sup>(١)</sup> كما يخرج الماء المتحد كيميائياً.

ويحتاج حرق الأشكال إلى التعليل الطويل؛ لأنه في تلك الخطوة يتم خروج الماء بطريقة صحيحة أكثر، حيث لا يتم خروج الماء بطريقة فجائية بالرغم من جفاف الإناء إلا أنه يتبقى به جزء من الماء داخل مسامه، فإذا تم حرقه على درجة حرارة عالية فإن الماء الذى بداخل الإناء يتحول إلى بخار بسرعة كبيرة، لا تمكنه من الخروج بالقدر الكافى، حيث إن مسام الطينة دقيقة فيتراكم بداخل الجسم ويزداد ضغطه إلى درجة كبيرة قد تؤدي به إلى تفتت الجسم، نتيجة تمدده داخل الجسم الخزفى.

**الحريق الثانى :** بعد الانتهاء من تسوية الأشكال وحرقتها حريقاً أول (بسكوييت)، يتم كسو الأشكال بطبقة رقيقة من الطلاء الزجاجى، سواء اللامع أو المطفى، ويراعى عند رصها بعد ذلك داخل الفرن ألا تكون ملتصقة ببعضها أو بجدار الفرن، حتى لا تلتصق بعد انصهار المادة الزجاجية، كما يجب أن تكون مكونات الطلاء الزجاجى المتعدد الألوان واحدة، حتى تتصر مع بعضها البعض فى آن واحد على سطح المشغول الخزفى<sup>(٢)</sup>.

كما ترى الباحثة أيضاً أنه بعد طلاء الأشكال الخزفية بالطلاء الزجاجى يجب عند رص الأشكال مراعاة أن الأشكال المجسمة ترص بمفردها داخل الفرن، والمسطحة بمفردها أيضاً، وعدم وضع البلاطات المسطحة فوق فوهة أى شكل؛ منعاً لتجنب إلتصاقها بعد الانصهار. كما يجب عند رص المسطحات أن

---

(١) سعيد الصدر : الخزف ، القاهرة، المطبعة الأميرية، ١٩٤٨، ص ٤٧.

(٢) متولى إبراهيم السوقي : الخزف، مرجع سابق، ص ٤٨.



تكون كل واحد بعيدة عن الأخرى، وعند وضع مجموعة داخل الفرن، فهناك حامل خاص بالأفران، يوضع فى تلك الفواصل ثم ترص الأشكال أو المسطحات، كما يجب عدم فتح الفرن على الأشكال الخزفية وهى ساخنة أو فى مرحلة التبريد، حيث لابد أن يكون الفرن قد برد تماماً حتى لا تتعرض الأواني للكسر أو أن يتعرض الطلاء نتيجة فتح الباب إلى التشقق، وذلك من عيوب الطلاء الزجاجى، مع مراعاة درجة الحرارة وخاصة فى الحريق الثانى؛ لأنه إذا غفل عن درجة الحرارة سواء فى الزيادة أو النقصان فسيؤدى إلى تلف الطلاء.

## الفصل السادس

### تجربه البحث

#### ولاً : التجربة الذاتية :

- ١- هدف التجربة
  - ٢- الغاية المستخدمة في التجربة
  - ٣- الطلائع الزاجية المستخدمة في التجربة
  - ٤- حدود التجربة
  - ٥- عينة التجربة
  - ٦- العدد والأدوات المستخدمة في التجربة
  - ٧- خطوات سير التجربة :
- أ- الغاية المستخدمة مع التقنيات الخاصة بالأشكال
- ب- تجارب خاصة بالطلائع الزاجية

#### ثانياً : الدراسة الميدانية :

- ١- منهج الدراسة
  - ٢- عينة الدراسة
  - أ- عوامل وطريقة اختيار العينة
  - ب- وصف العينة
  - ٣- أدوات الدراسة :
- الأداة الأولى: وحدة تدريسية تدور حول مدى إمكانية الاستفادة التشكيلية من دراسة البيئة الإيقاعية للشباب المرجانية وملاصها وأوانها لاستحداث بناء فني مجرد برؤية معاصرة
- الأداة الثانية: استمارة استطلاع رأي الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث
- الأداة الثالثة : استمارة استطلاع رأي لبيان مدى ملائمة الوحدة التدريسية لأفراد التجربة
- ٤- إجراءات الدراسة





## التطبيقات التي قامت بها الباحثة

### أولاً: التجربة الذاتية :

من خلال ما توصلت إليه الباحثة في الإطار النظري وتحليل مجموعة من الأعمال الفنية شملت أعمال خرافين عالمين ومصريين اتسمت أعمالهم بتحقيق التوحد والتكامل بين الشكل العضوي والتجريدي مع فكر العصر وجدت الباحثة أن للطبيعة أهمية بالنسبة للفنان وخاصة الطبيعة البحرية ( الشعاب المرجانية ) بتنوعها في الهياكل والملامس والألوان ومن خلال الرؤية الفنية لهذا الكائن البحري والذي يساعد على تنمية الرؤية الابتكارية واستلهاً أشكال خزفية معاصرة من حيث الجمع بين الشكل العضوي والمجرد في العمل الفني الخزفي بحيث تخرج رؤية متكاملة للطبيعة ، وخاصة أن خامة الطين من الخامات الطيبة ذات الليونة والمرونة ويمكن من خلالها تنفيذ أشكال عضوية وتجريدية وهذه الأشكال يتوفر فيها التنوع من خلال الهياكل والملامس والألوان مما يحقق قيمة تعبيرية وجمالية بهدف التوصل إلى النتيجة المرجوة من هذه التجربة.

### ١- هدف التجربة :

تهدف التجربة العملية للباحثة في إيجاد حلول تشكيلية جديدة و متعددة لتحقيق العلاقة بين الشكل العضوي والمجرد والخزف مما يساعد على إيجاد مثيرات جديدة لطلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية .

### ٢- الخامة المستخدمة في التجربة :

لقد حددت الباحثة نوعين من الطينيات المستخدمة على أساس طبيعة التجربة وما يتخللها من عمليات تشكيل ومعالجات ومنها :

- الطين الاسواني.

- طين ابيض مكون من ( كاولين + بول كلي ) بنسبة ١ : ٢.

### ٣- البطانات الطينية والطلاءات الزجاجية المستخدمة في التجربة

لقد تعرضت الباحثة لمجموعات من الألوان سواء ألوان البطانات أو الطلاءات الزجاجية الملونة بالصبغات، وذلك لخدمة موضوع التجربة حيث أن عنصر اللون هو المكمل للبحث كما سوف تحاول الباحثة استخدام تقنية الاختزال للاستفادة من التأثيرات اللونية الناتجة والتي تساعد على إثراء الشكل جمالياً.

#### ٤- حدود التجربة :

تحدد التجربة العملية للباحثة في إنتاج مجموعة من الأعمال الفنية الخزفية المستوحاة من الشعاب المرجانية من خلال دراسة تلك الشعاب ، ومستفيدا بما خلصت إليه الدراسة النظرية من نتائج تحليل لبعض الأعمال الخزفية والمستوحاة من الكائنات البحرية .

#### ٥- عينة التجربة

تجربة ذاتية خاصة بالباحثة.

#### ٦- العدد والأدوات المستخدمة في التجربة :

استخدمت الباحثة أدوات مثل :

١- ( الدفر السك ، دفر خشب ، دفر معدن ، سكين ، مضارب مقوسة ومسطحة ، سلك قاطع ، قطعة إسفنج)

٢- الميزان الحساس

٣- فرن كهربائي مقاسه ٧٠ × ٤٠ × ٤٠ سم داخليا .

٤- مصحن يدوي من البورسلين .

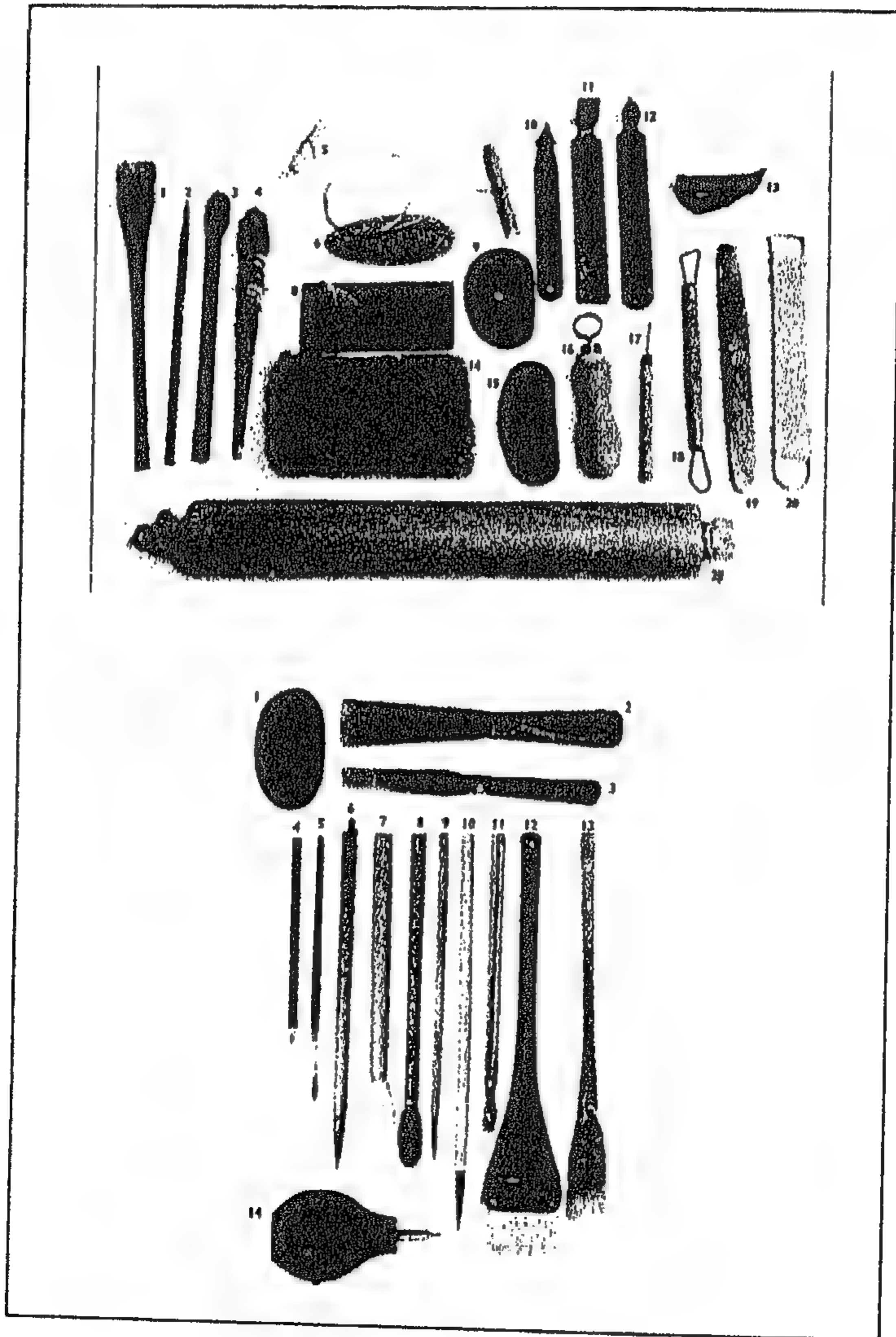
٥- مجموعة من الفرش مختلفة المقاسات .

٦- جهاز ضغط هواء كهربائي (Comp ressor ) مزود بمسدسات رش مختلفة الأحجام .

٧- أدوات الوقاية من كامات غازية مزودة بمرشحات ( Filters ) تنقية الهواء لأرتدائها عند الرش، ونظارة من البلاستيك الشفاف المرن.

٨- عجلة تشكيل ( قرص لفاف مثبت على محور )

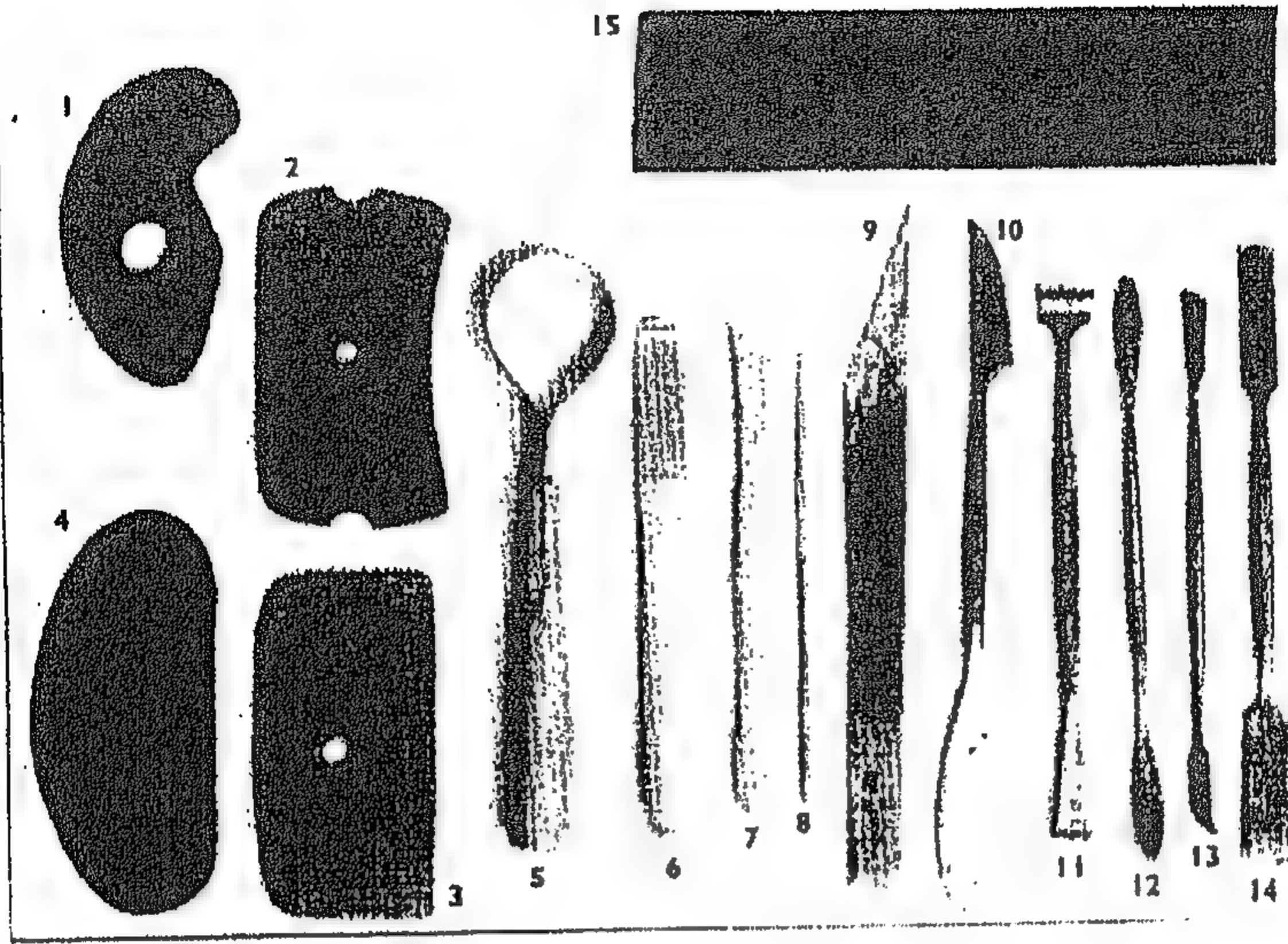
والأشكال التالية توضح الأدوات المستخدمة في البحث:



شكل رقم (٨٩)

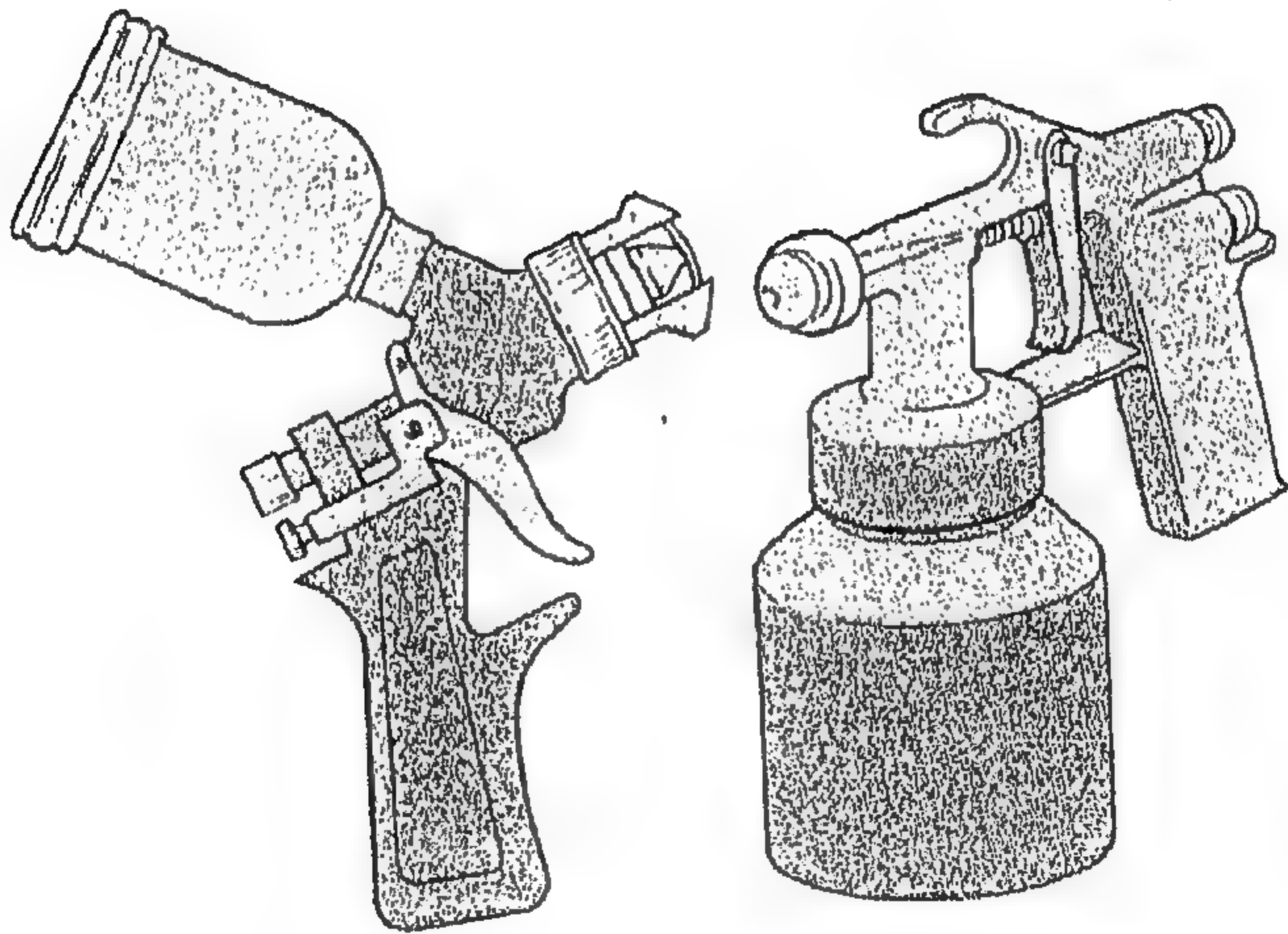
يوضح الأدوات من دفرات وفرش و...





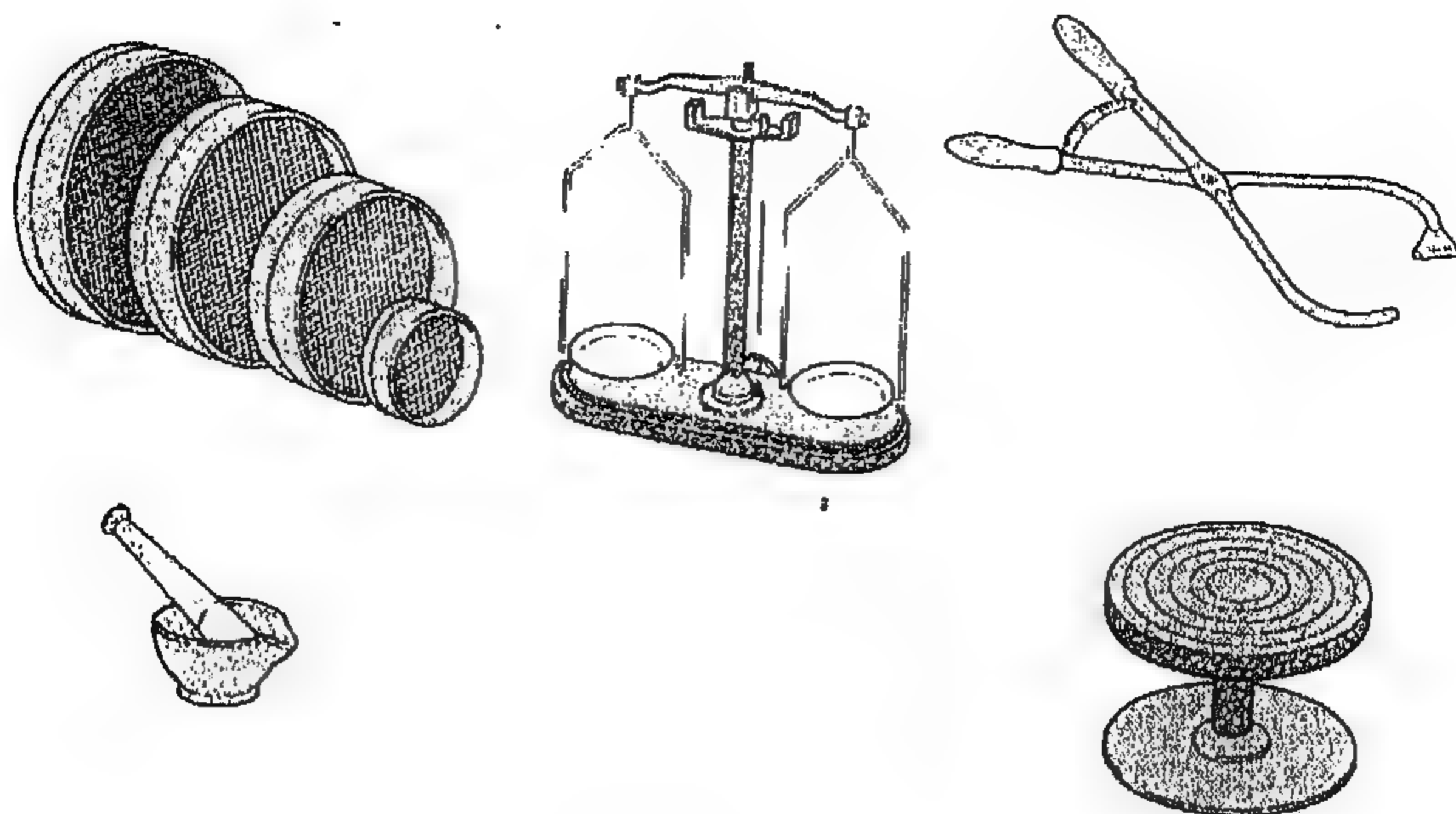
شكل رقم (٩٠)

يوضح الأدوات من دفرات وفرش وعدد



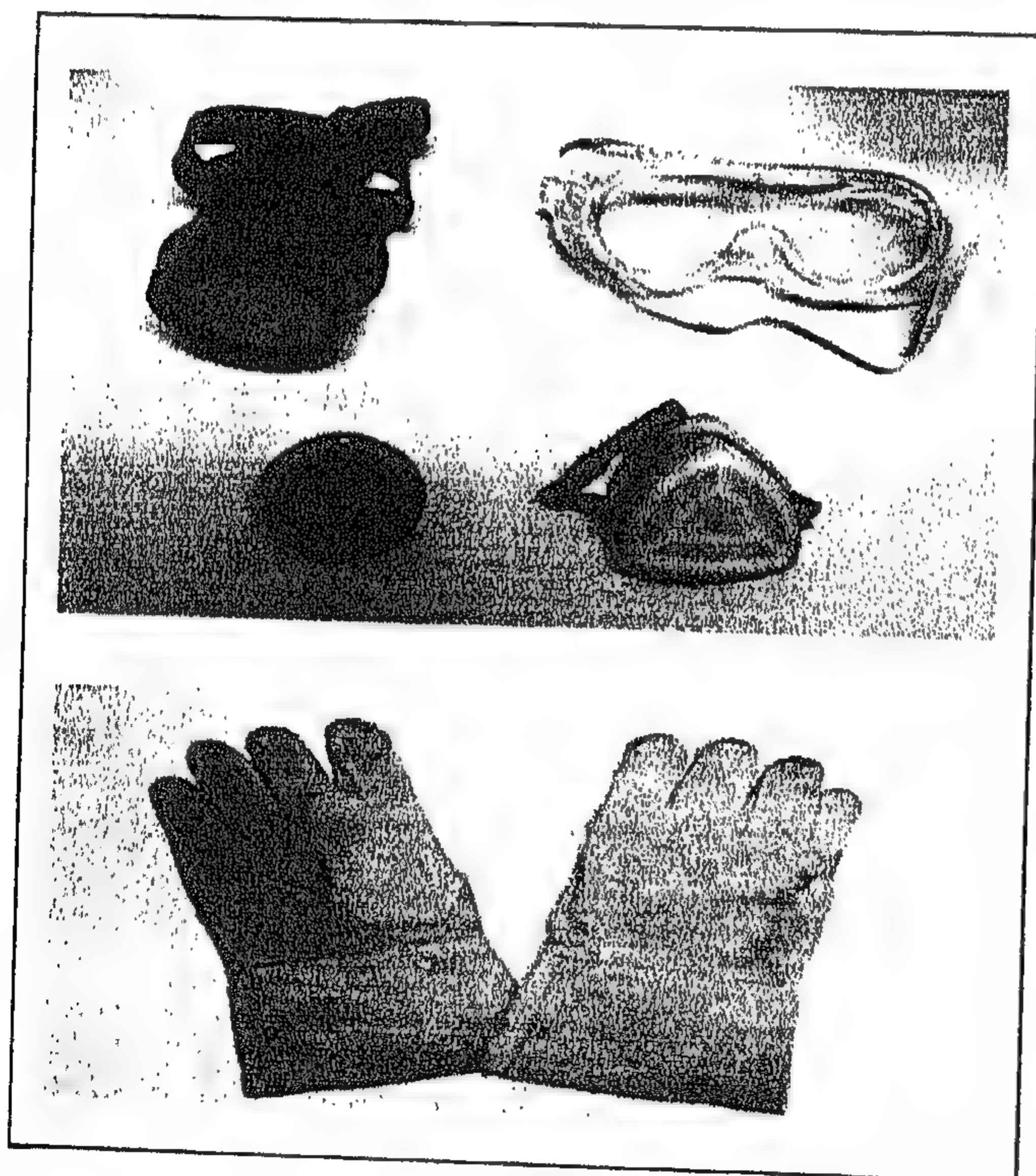
شكل رقم (٩١)

يوضح أشكال مسدسات الرش



شكل رقم (٩٢)

يوضح أدوات من صحن وعجلة تشكيل وميزان حساس ولاقت حراري ومناخل



شكل رقم (٩٣)

أدوات الوقاية الكمامات والنظارة والقناع الحراري

## ٧- خطوات سير التجربة :

تتقسم تجربته البحث لجزئين وهما :

- أ- قامت الباحثة بتنفيذ مجموعة من الأشكال الخزفية المستوحاة من دراستها السابقة عن الشعب المرجانية مع الاهتمام بمدى التنوع الناتج عن علاقات الهيئات والملامس والألوان وذلك من خلال نوعين من الطينات :
  - ١- الطين الأسواني حيث يتميز بإمكانيات تشكيلية كبيرة وصالح لمعظم طرق التشكيل اليدوي والمتوافر محليا بسعر رخيص .
  - ٢- الطين الأبيض والذي قامت الباحثة بتركيبه من طين الكاولين والبول كلي بنسبة ١ : ٢ وتتميز هذه الخلطة بصلاحياتها للتشكيل اليدوي وتحرق على درجة حرارة حوالي ١٠٠٠م° ولونها فاتح مائل للبياض.
  - ٣- قد قامت الباحثة باستخدام العديد من التقنيات التشكيلية لمعالجة أسطح الأشكال المستمدة من الشعب المرجانية من حز ، وحذف ، وإضافة ، وحفر ، وتفريغ ، بارز ، غائر ، البطانات الملونة مع التنوع الناشئ عن الملامس السطحية المختلفة بما يتناسب مع تعدد أسطح الشكل الخزفي وهيئته .

## ب- تجارب خاصة بالطلاءات الزجاجية .

- قامت الباحثة بتركيب مجموعة من الطلاءات الزجاجية الملونة وتطبيقها على بلاطات من الطين الأسواني والطين الأبيض قبل التطبيق على الأشكال للتأكد من نجاح الخلطات الخاصة بالطلاءات الزجاجية وألوانها وقد استخدمت الباحثة أكسيد الرصاص الأحمر كمادة مساعدة على الصهر وذلك بنسبة ٧٠ : ٧٥ % وذلك لما لأكسيد الرصاص الأحمر من مميزات وهي :
- ١- "درجة انصهاره منخفضة وهذا مطلوب في عمل الطلاءات الزجاجية التي تنصهر في درجات الحرارة المنخفضة .
  - ٢- له معامل تمدد صغير مما يلائم معظم الأجسام الخزفية دون حدوث الشروخ الخفيفة في سطح الطلاء الزجاجي .
  - ٣- يمكن جعل الطلاء الزجاجي الرصاصي براقا وشفافا أو معتما أو شفافاً ملوناً أو مطفأ بتغيير التركيب وإضافة بعض المواد التي تساعد على ظهور الخاصية المطلوبة .



٤- تتصهر الطلاءات الزجاجية الرصاصية وتتساب تدريجياً وتكون لزوجتها مناسبة مما يقلل من ظهور التقوب الإبرية وغيرها من العيوب التي تظهر في الطلاءات الزجاجية الأكثر لزوجة<sup>(١)</sup>.

انه يمكن الحصول على طلاءات رصاصية القاعدة شفافة لامعة وذلك عن طريق استخدام أكسيد الرصاص الأحمر في درجة حرارة ١٠٠٠ ° م بنسبة ٧٥ : ٨٠ % عندما تكون نسبة السليكا من ١٧ : ٢٠ % بالنسبة لخلطة الطلاء.

وقد استخدمت الباحثة مجموعة من الطلاءات الزجاجية الملونة ويوضح الجدول التالي التركيبات التي قامت بها الباحثة.

التركيبة	أكسيد الرصاص الأحمر	بوراكس	سليكا	كاولين	أكسيد نحاس	أكسيد كروم	أكسيد حديد	أكسيد كربلت	أكسيد القصدير
١	٧٥		١٨	٧	٤				
٢	٤٥	٣٠	١٨	٧	٢				
٣	٧٥		١٨	٧		٥			
٤	٤٥	٣٠	١٨	٧		٢			
٥	٧٥		١٨	٧			٨		
٦	٤٥	٣٠	١٨	٧			١٢		
٧	٧٥		١٨	٧				½	
٨	٤٥	٣٠	١٨	٧				١	
٩	٧٥		١٨	٧					٨
١٠	٤٥	٣٠	١٨	٧					٨

جدول رقم (١) التركيبات الخاصة بالباحثة

### تقنية البريق المعدني :

وسوف تستفيد الباحثة من هذه التقنية لإثراء سطوح الأشكال جمالياً حيث أن البريق المعدني يزيد من ثراء الأشكال جمالياً لما له من تأثير لوني على سطوح الأشكال.

(١) محسن الغندور : عيوب الطلاء الزجاجي و إمكانية الاستفادة منها في إثراء سطوح الأشكال لطلاب التربية الفنية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة . ٢٠٠٣ ص ٥٠ ، ٥١.

## التطبيقات الخاصة بالباحثة (تجربة البحث) :

شكل (١) :

### توصيف العمل :

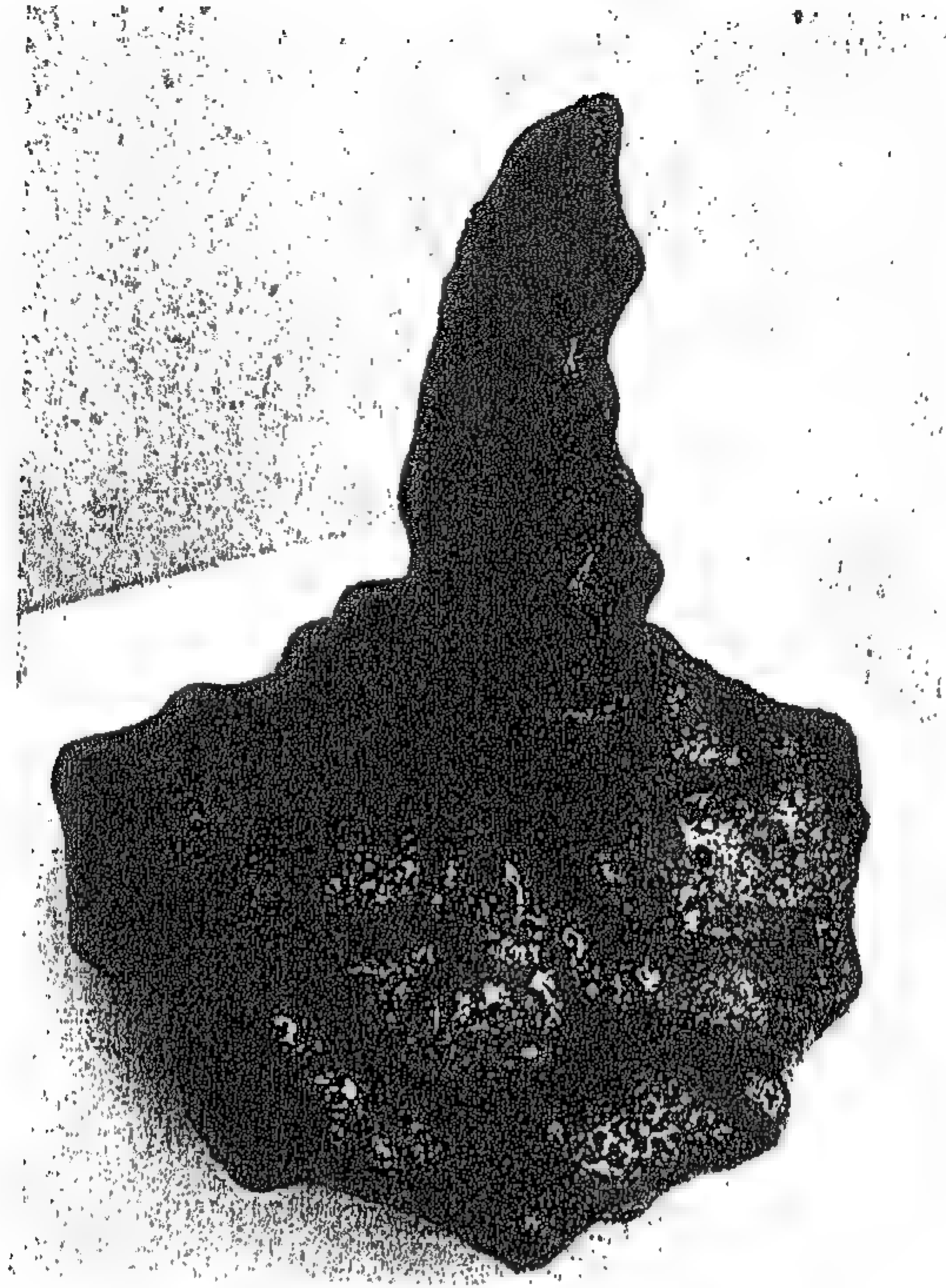
عمل خزفي من الطين الاسواني بطريقة الحبال يظهر به بعض النتوءات والبروز ممتده حتى فوهة الإناء ويتخذ شكل منبعج وتم حرقه عند درجة حرارة ٩٥٠م تم طلاءه بالطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبة رقم (٢) في درجة حرارة ٩٨٠م وتم اختزاله بـ ٢٥٠ جم قلفونية عند درجة حرارة ٦٥٠م وكانت مدة الاختزال لذلك الإناء ٤٥ دقيقة مما أحدث تأثيرات لونية جمالية تحقق من خلالها عناصر العمل الفني.

**الخط :** حيث يظهر بهذا الإناء الإيقاع الخطي الناتج عن وجود تنوع في الخطوط من الخط العضوي وذلك واضح في الخط الخارجي للإناء موظفاً كقيمة توضيح إيقاع معين والخط المستقيم الذي يظهر تجاه عنق الإناء وذلك التنوع في الخطوط أدى إلى الإحساس بحركية الشكل مما أضاف جمالاً له.

**اللون :** وتحققت العلاقة هنا بين الشكل العضوي المجرد والخزف من خلال علاقات اللون فتداخل الألوان أدى إلى تألف الشكل وتوحده حيث يتميز هذا العمل بوجود ألوان ساخنة وباردة على سطحه واللون الغالب له اللون الأحمر المائل للبفسجي الناتج عن التركيبة رقم (٢) وهو اللون الساخن محدثاً إيقاع لوني مع الألوان الباردة الأزرق والأخضر الموجود على سطح الإناء في بعض المناطق، وذلك يؤكد على توحدها كما أنه عمل على إظهار مناطق الظل والنور.

**الملمس :** يتحقق عنصر الملمس من خلال تلك البروز التي توجد على بدن الإناء والتي تسير في شكل منتظم وغير منتظم كما تتميز أيضاً بوجود ملمس آخر ناتج عن تأثير اللون على سطح الإناء محدثاً بعض الفقاعات.

قامت الباحثة بقراءة الأعمال الفنية في ضوء استشارة بعض أساتذتها من فناني الخزف المصريين.



شكل رقم (٩٤)

تطبيق (١)

مقاسات الشكل : ٢٥ سم × ١٧ سم

خاماته : الطين الأسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



شكل رقم (٢) :

توصيف العمل :

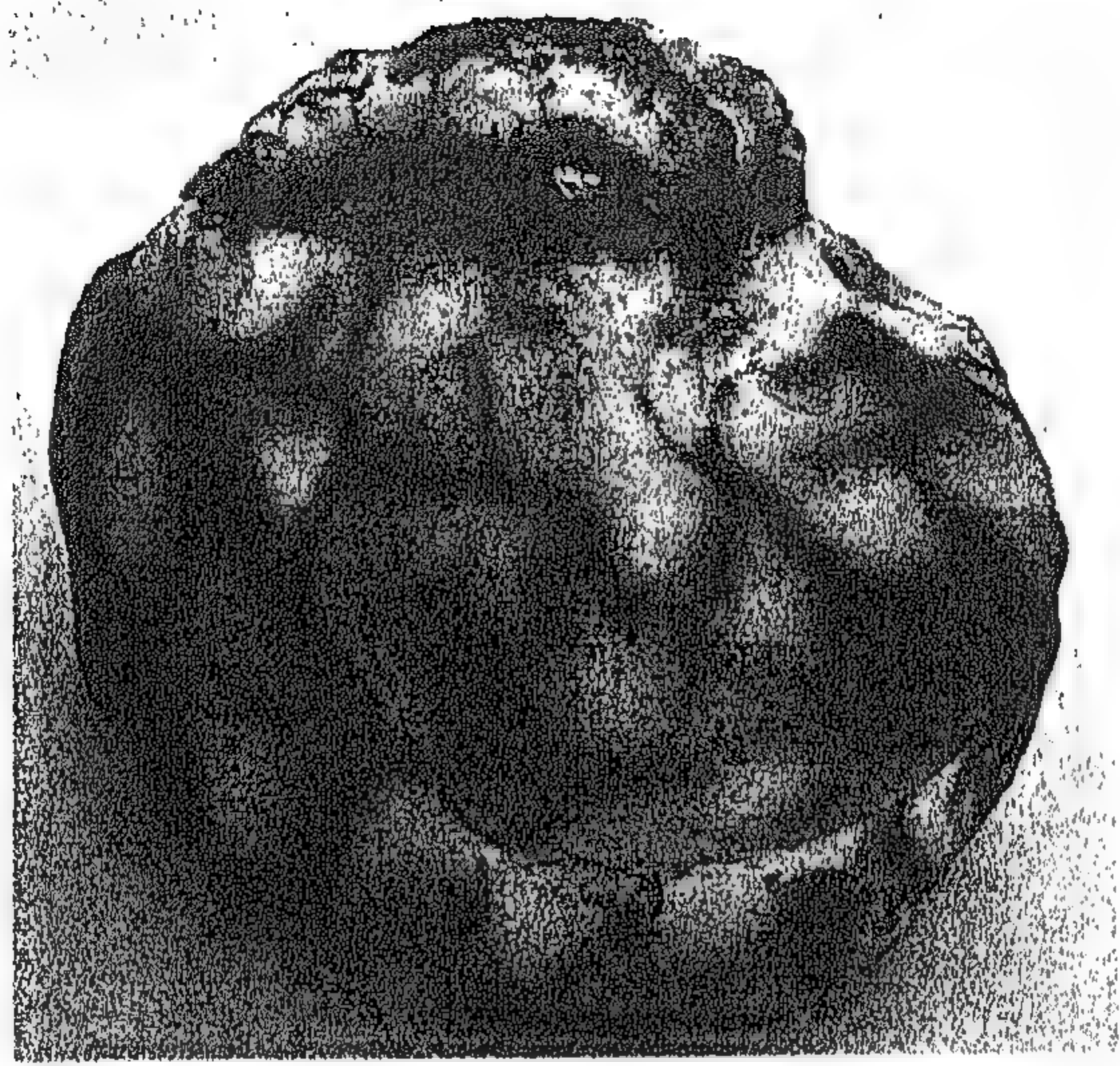
عمل فخاري من الطين الاسواني مضاف إليه جروك ناعم بنسبة ٢٥% شكل بطريقة الشرائح على هيئة شكل مربع ذو فوهة متموجة ويوجد بالجسم بعض الثنيات وهو مستمد من الشكل الصخري الذي يعد قاعدة الشعاب المرجانية وهو جزء من قاع البحر ، وتم تطبيق بطانة فاتحة على شكل وهو رطب ثم جفف وأحرق حريقاً اولياً في درجة حرارة ٩٥٠م ثم طبق عليه طلاء شفاف رصاصي مضاف إليه أكسيد نحاس وتم تسوية هذا الإناء على درجة حرارة ٩٥٠م الخاصة بالتركيبة (١) وتم إختزاله بمادة النشارة الخشبية الناعمة وتم تبريده بالماء البارد كما ظهر تقشير لتلك البطانة في بعض المناطق على الإناء وذلك واضح في داخل الإناء وجزء من بدن الإناء الخارجي ناتج عن تلاءم البطانة مع الجسم أو ربما طبقت في وقت بدأ الجسم يجف ولكن هذا التقشير عمل على إثراء الشكل فتحقق من خلاله عناصر التشكيل الفني التي تتمثل في الاتي:

**الخط :** تحقق من خلال الانسيابية في خطوطه وذلك واضح في الخط الخارجي للإناء حيث جمع بين الخطوط المنحنية والمستقيمة التي أوجت بالبساطة والدقة للشكل ونلاحظ أن الخطوط السائدة في هذا التكوين سواء الخطوط الخارجية للإناء الناتجة عن بناء الشكل أو الخطوط الداخلية له الظاهرة على بدن الإناء الناتجة عن عملية الاختزال مما أعطت إحساس بقوة البنيان والاتزان الناتج عن تلك الخطوط حيث أعطى أبعاداً جديد للشكل الخزفي.

**اللون :** استخدمت الباحثة في هذا العمل لوان (لون الأبيض متداخل مع اللون الأسود الناتج عن تأثير الاختزال الموجود في بعض مناطق من الإناء سواء داخله أو خارجه) حيث أنه يمكن إعطاء تأثير ملامس الشعاب المرجانية بدون إضافة أي ملمس طيني ولكن عن طريق استخدام اللون يعطي الإحساس بذلك التأثير بالرغم أنه ناعم وليس له أي بروز وذلك عمل على تأكيد الوحدة الفنية للشكل بحيث تجعله أقرب إلى الطبيعة من خلال تلك السيادة اللونية.

**الملمس :** يحقق الملمس هنا الوحدة في العمل الفني وذلك من خلال علاقة أجزاء العمل الفني بعضها ببعض والتي تتضح في الملمس الناعم المستخدم والذي يتسم بالبساطة والتي لعبت دوراً أساسياً في بنائه.

**الفراغ :** تحقق في هذا الشكل الفراغ سواء المحيط به أو الداخل فيه.



شكل رقم (٩٥)

طبيق (٢)

مقاسات الشكل : ٩ سم x ٤ سم

خاماته : الطين الأسواني مضاف إليه جروك ناعم

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م

شكل رقم (٣) :

### التوصيف العمل :

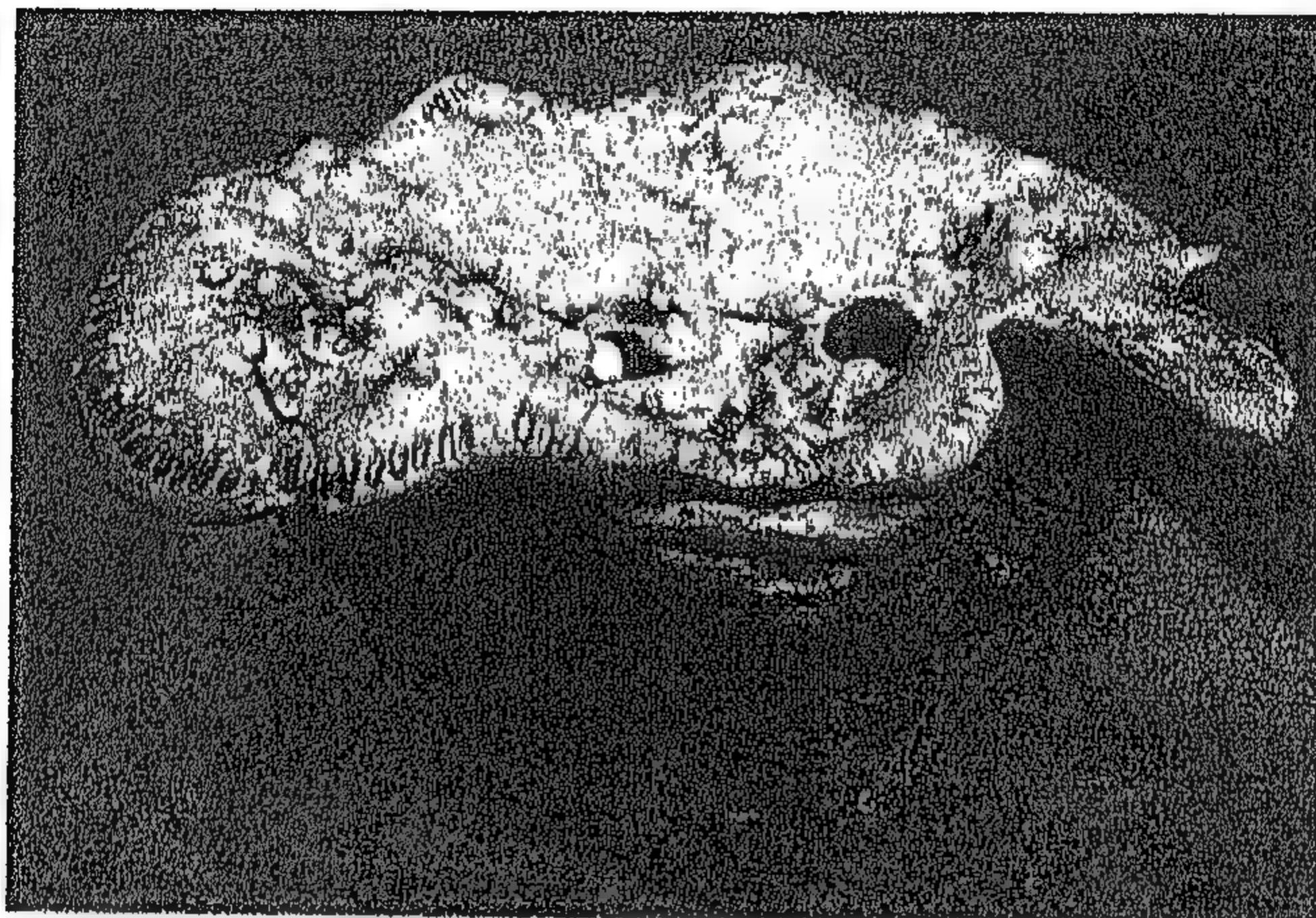
هذا العمل عبارة عن شكل هرمي مقلوب مستوحي من الشعاب المرجانية من شكل المرجان الورقي وهو بناء فخاري من الطين الاسواني بطريقة الحبال والشرائح يظهر بالجسم تأثير الحبال والواضح في بدن الإناء وخاصة في الجزء السفلي له وتم تسوية هذا الإناء على درجة حرارة ٩٥٠م ثم طبق عليه تركيبة الطلاء الزجاجي المعتم وتم حرقه في جو مؤكسد على درجة حرارة ٩٨٠م ويتحقق في هذا العمل عناصر العمل الفني من خلال الاتي:

**الخط:** يتحقق في هذا العمل عنصر الخط حيث استخدمت الخطوط المنحنية والحرّة في هذا الإناء كما يظهر التنوع في الخطوط من خلال التباين بين الخطوط الرفيعة والخطوط السميكة الناتجة عن تأثير الحبال التي تتميز بقوة الإيقاع الناتجة عن تفاعل تلك الخطوط مما أكسبته حيوية وحركة دائمة، وقوة تعبيرية لإدراك تلك المساحات.

**اللون :** استخدمت الباحثة لون الطلاء الزجاجي الأبيض مع وجود بعض التأثيرات اللونية الناتجة عن وجود آثار لأكسيد الكوبالت عليه مما أعطى لون أزرق فاتح متداخل مع الأبيض مما تحقق فيها ظهور الغامق والفاتح نتيجة لاختلاف الملامس.

**الملمس :** تحقق في ذلك العمل عنصر الملمس حيث جمع بين أنماط ملمسيه مختلفة تم صياغتها بشكل جيد يخدم فكرة الشكل حيث تم استخدام الملامس الخشنة وذلك واضح على الحبال حيث تأخذ عليها ملامس خشنة الملمس وعلى سطح الإناء بعض الملامس الناتجة عن بعض البروز والنتؤات في مناطق متفرقة كما تتميز بوجود ملمس ناعم وذلك يتضح في سطح الإناء وتلك الملامس ساعدت مع اللون الأبيض على ظهور مناطق مظلة.





شكل رقم (٩٦)  
تطبيق (٢)

مقاسات الشكل : ١٦ سم × ٢٥ سم

خاماته : الطين الأسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

شكل رقم (٤) :

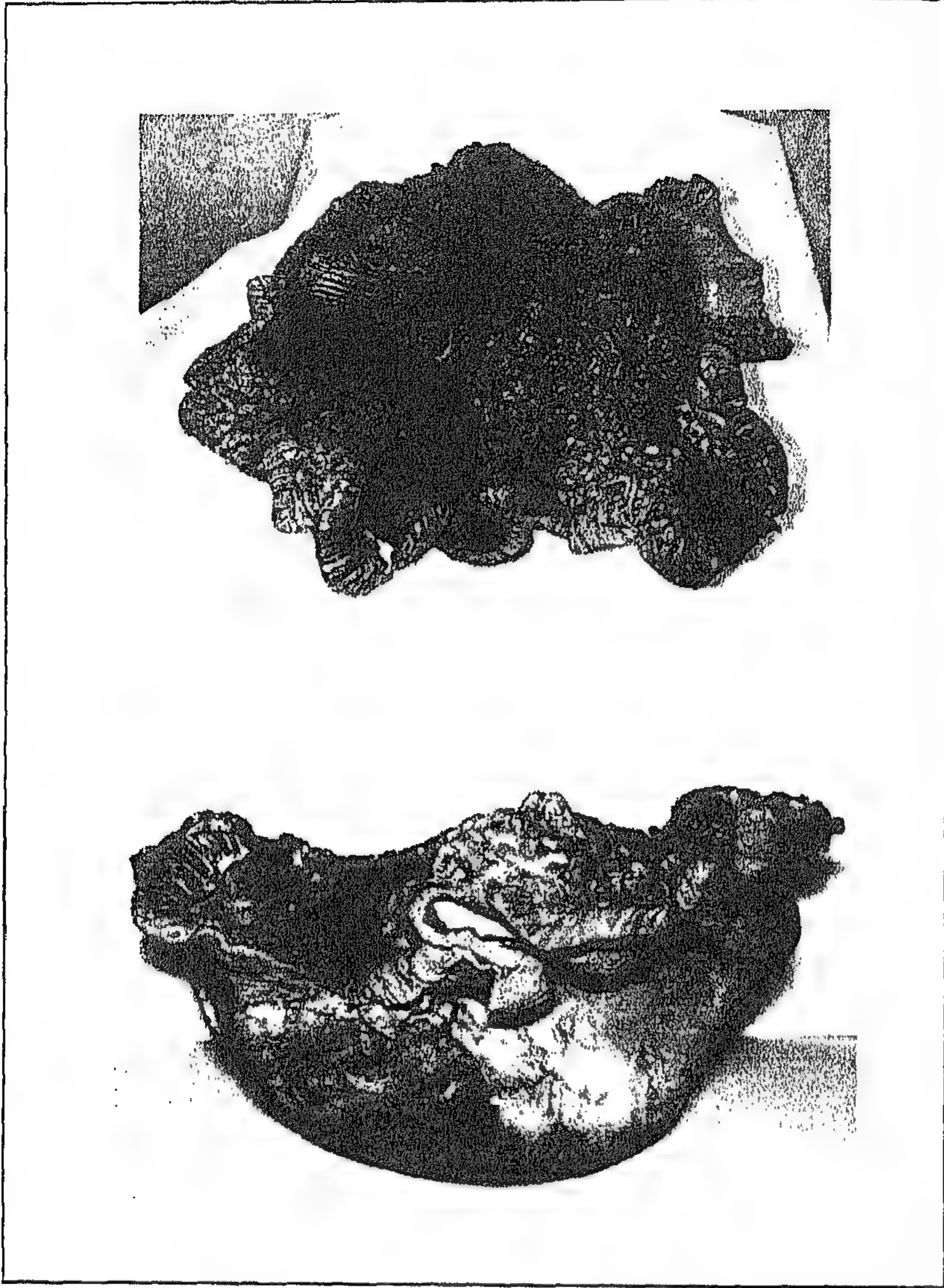
### توصيف العمل :

بناء يدوي بطريقة الشرائح فهو عبارة عن شكل نصف كروي يوجد به تشيات نتيجة لاتجاه الشريحة وتتميز بوجود بعض الاضافات على السطح من شرائح وحبال مضاف عليها بعض التأثيرات وتم حرقه حريق أولي على درجة حرارة ٩٥٠م ثم طبق عليه طلاء زجاجي رقم (٢) وتم حرقه حريق ثاني على درجة حرارة ٩٨٠م وقد اختزل داخل الفرن لمدة ٣٥ دقيقة وهنا يتضح عناصر العمل الفني من خلال الاتي:

**الخط :** يتضح عنصر الخط في هذا العمل من خلال الخط الخارجي لشكل الإناء النصف الكروي ومن خلال الخطوط الداخلية للإناء للعناصر المضافة عليه.

**اللون :** تحقق عنصر اللون من خلال التباين فيما بين الألوان الباردة والألوان الساخنة الناتجة عن الطلاء الزجاجي وهما لوان الأحمر ، الأخضر الزيتوني الغامق المائل إلى الرمادي والظاهرة في بعض أجزاء الإناء الخارجي وفي بعض الإضافات التي على سطح الإناء وداخله مما جعلها تبرز الأشكال والإضافات التي على سطح الإناء للأمام وعمل على إظهار الظل والنور.

**الملمس :** يتحقق في هذا العمل الملمس من خلال التنوع بين الملمس الناعمة والخشنة والتي تظهر في بعض مناطق على الإناء سواء في الخارج على البدن أو الداخل على تلك الشرائح المضافة مستخدماً فيها تأثير سلاح المنشار في حافة الإناء والمسمار المعدني في الإضافات التي على سطح الإناء.



شكل رقم (٩٧)

تطبيق (٤)

مقاسات الشكل : ١٠ سم × ٢١ سم

خاماته : الطين الأسوانلي مدمج مع طينة بيضاء

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



## شكل رقم (٥)

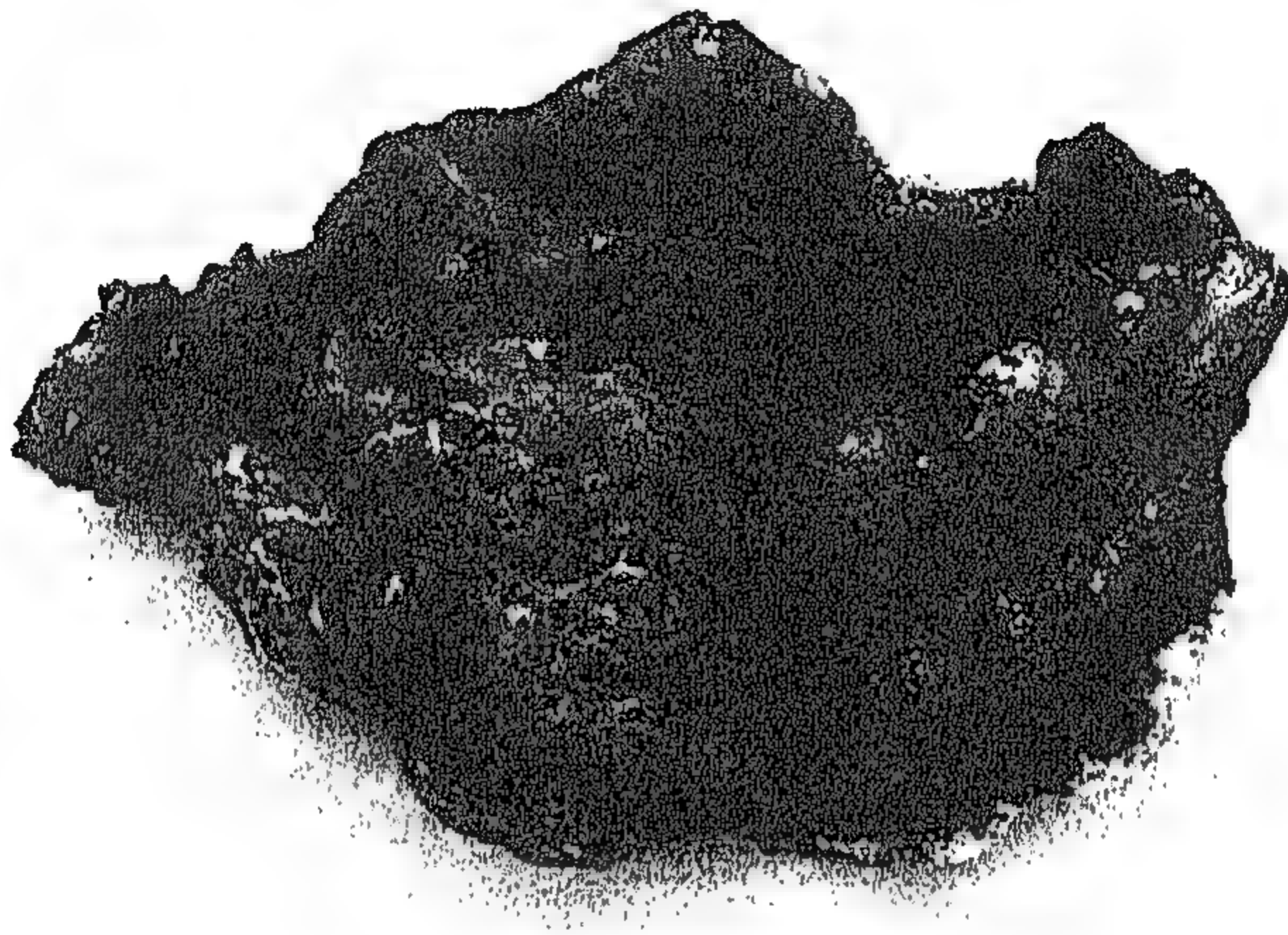
### توصيف العمل :

عبارة عن شريحة من الطين الاسواني مضاف إليها الجروك بشكل حر وتم حرقة في درجة حرارة ٩٥٠م وطبق عليه الطلاء الزجاجي رقم (١) + ٢ جم نحاس وتم حرقه على درجة حرارة ٩٦٠م ثم اختزل داخل برميل يوجد به النشارة الخشبية الناعمة لمدة ٢٥ دقيقة ، محققاً عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط :** يتضح في هذا العمل عنصر الخط محققاً إيقاع خطي من خلال استغلال الخطوط الموجودة المضافة على سطح الشريحة برغم قلتها.

**اللون :** تحقق في هذا العمل تباين فيما بين الألوان الساخنة والألوان الباردة، كما تحقق من خلال تلك الألوان الظل والنور حيث أعطى تداخل الألوان الساخنة مع الباردة تأثير أضاف للشكل وحدته وإتزانه.

**الملمس :** تحقق من خلال الملمس الطبيعي لخامة الطين في أطراف الشكل ومن خلال تأثير بعض الملامس على سطح الشريحة وتحقق أيضاً من خلال ملمس الطلاء الزجاجي اللامع الذي أضاف للشكل ملمس ناعم ذو بريق وهذا التباين بين الملامس الناعمة والخشنة أدى إلى إظهار الشكل وتكامله.



شكل رقم (٩٨)

تطبيق (٥)

مقاسات الشكل : ٢٠ سم × ٢,٥ سم

خاماته : الطين الأسوانلي مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٦٠°م

شكل رقم (٦) :

#### توصيف العمل :

عبارة عن بناء خزفي على شكل أسطواناني بطريقة الحبال به بعض التثنيات الناتجة عن اتجاه الحبال في بناء ذلك العمل الفني يتسم بالليوننة ويوجد به عدد من الفتحات على الجسم، كما يتميز ذلك البناء بأنه ذو ملمس خشن وتم حرقه حريق بسكوييت في درجة حرارة ٩٥٠°م ثم تم طلاؤه بالصبغات الملونة مضاف عليها طبقة خفيفة من الطلاء الزجاجي الشفاف ليكمل وحدة التكوين ، وتتحقق عناصر العمل الفني في هذا التكوين من خلال الاتي:

**الخط :** استخدم الخطوط المنحنية والدوائر المتمثلة في الفوهات التي ظهرت على الجسم محققاً بذلك إيقاع خطي.

**اللون :** يتحقق الإيقاع اللوني من خلال تركيبه الألوان الدافئة والتي ظهرت في بعض مناطق على سطح الإناء الخزفي والألوان الباردة والتي تمثلت في اللون الأزرق وذلك التبادل خلق إحساساً بالوحدة والإتزان.

**الملمس :** يتميز ذلك العمل بالملمس الخشن الذي يكسو الإناء من الخارج وذلك الملمس اكسبه حيوية وخاصة بعد إضافة اللون عليه مما جعله أقرب للواقع.





شكل رقم (٩٩)

تطبيق (٦)

مقاسات الشكل : ١٠ سم × ٣٠ سم

خاماته : الطين الأسواني

درجة حرارة الحريق : ١٠٠٠°م

شكل رقم (٧) :

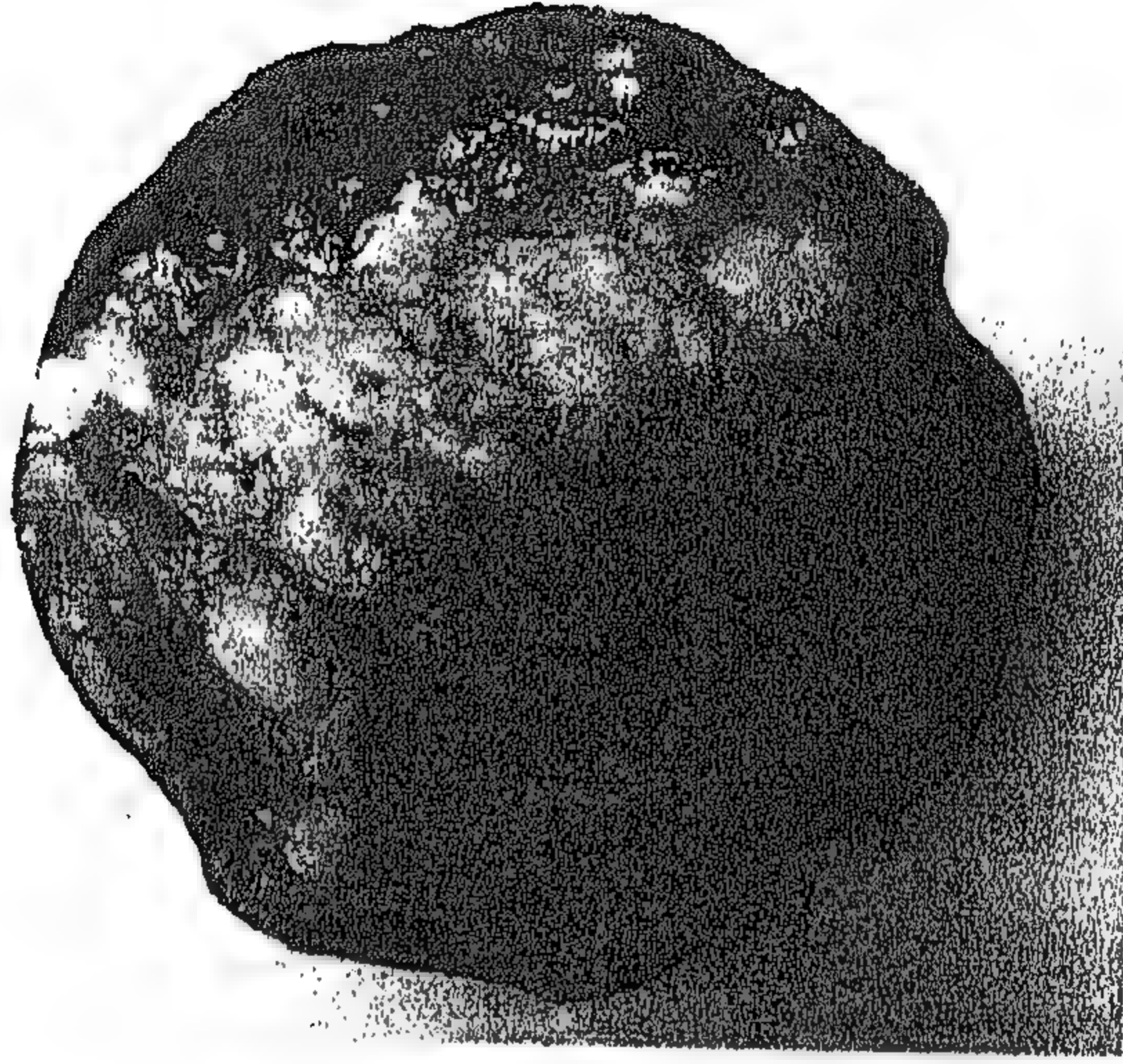
### توصيف العمل :

طبق شكل من الطين الاسواني مضاف إلى جروك على شكل دائري ذو حواف مموجة ثم طبق عليه طبقه من البطانة البيضاء على الشكل وهو رطب ثم جفف وأحرق حريقاً أولاً على درجة حرارة ٩٥٠°م ثم تم إضافة طبقة من الطلاء الشفاف الرصاصي مضاف إليه أكسيد النحاس الخاص بالتركيبية (١) وحرق حريق ثاني على درجة حرارة ٩٥٠°م وتم اختزاله بمادة النشارة الناعمة فتحقق من خلاله عناصر التشكيل الفني التي تتمثل في الآتي:

**الخط :** تحقق الإيقاع الخطي من خلال الخط العضوي المتمثل في الخط الخارجي للطبق مما يؤدي إلى الإحساس بالحركة للشكل مما اكسبه ظل ونور ناتج عن تلك الالتواءات.

**اللون :** يتحقق الإيقاع اللوني في هذا العمل من خلال التباين فيما بين اللونين الأسود والأحمر الفاتح المائل إلى الودي واللون الأبيض المتمثل في أرضية الطبق مما أحدث تناغم وهذا التبادل خلق إحساساً بالوحدة والإتزان.

**الملمس :** تحقق في هذا العمل نوعين من الملمس أحدهما متمثل في طبقة من الطلاء البيضاء المائلة إلى الرمادي بها بعض النقاط السوداء والمتمثلة في أعلى حافة الطبق وقطعة صغيرة في النصف الأخير منه والآخر وهو ملمس إيهامي ناتج عن رسم الدخان على الطبق حيث أنه يمكن إعطاء ملمس الشعاب المرجانية عن طريق الملمس الإيهامي الناتج عن الرسم بالدخان فيعطي تقريعات الشعاب المسماة (بالنارية) وتلك الملامس لا نستطيع إدراكها بحاسة اللمس وإنما ندرك بحاسة البصر.



شكل رقم (١٠٠)

تطبيق (٧)

مقاسات الشكل : قطرة ٢٠ سم

خاماته : الطين الأسواني مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م



شكل (٨) :

### توصيف العمل :

عبارة عن بناء خزفي من الطين الاسواني به عدة فتحات على بدن الإناء كما يوجد به العديد من الثنيات وبعض النتؤات والبروز ممتدة حتي فوهة الإناء وتم حرقه عند درجة حرارة ٩٥٠م ثم طبق عليه الطلاء الزجاجي رقم (٥) في بعض النتؤات التي توجد على بدن وفوهة الإناء، كما طبق عليه التركيب رقم (٤) في داخل البدن وبعض الأماكن على الإناء بأكمله أما التركيبة رقم (١) فقد تم كسو الأجزاء المتبقية بها وحرقت عند درجة حرارة ٩٦٠م وأختزلت بمادة القلونية وقد تحقق عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط :** يتحقق الإيقاع الخطي من خلال وجود تنوع في حجم الخطوط مما اكسبت العمل الاتزان وظهر الخط هنا كقوة تعبيرية ساعدت على توفير عنصر الإيقاع الذي أحدثته تلك التراكيب مما يجعل العين تنتقل من مكان لآخر بسهولة.

**اللون :** يتحقق الإيقاع اللوني في هذا العمل من حيث تداخل عديد من المجموعات اللونية الناتج عن تركيبات الطلاءات الزجاجية مما احدث تناغم للشكل وذلك واضح في تداخل لون الكروم الأخضر مع اللون الأحمر الناتج عن اختزال النحاس مع بعض تأثيرات خفيفة للون الأخضر المائل إلى درجة البنية ومع وجود اختلاف في شكل السطح الخارجي من غائر وبارز أدى إلى تنوع في درجات اللون وفي الظل والنور.

**الملمس :** يتحقق هنا عنصر الملمس حيث جمع هذا العمل أنماط ملمسية مختلفة حيث توفر عنصر الملمس الخشن الواضح في البروز والنتؤات الموجودة على سطح الإناء وملمس اقل خشونة في بعض مناطق على البدن متجه حتى الفوهة إلى الملمس الناعم المتمثل في المساحات المتبقية في الإناء كما ساعدت تلك الملامس الخشنة المتنوعة مع اللون الأحمر والأخضر على ظهور مناطق مظلمة تعطي الإحساس بالغامق والفاتح.



شكل رقم (١٠١)  
تطبيق (٨)

مقاسات الشكل : ٣٥سم x ٢٠سم

خاماته : الطين الأسوانلي

درجة حرارة الحريق : ٩٦٠°م

## شكل رقم (٩)

### توصيف العمل :

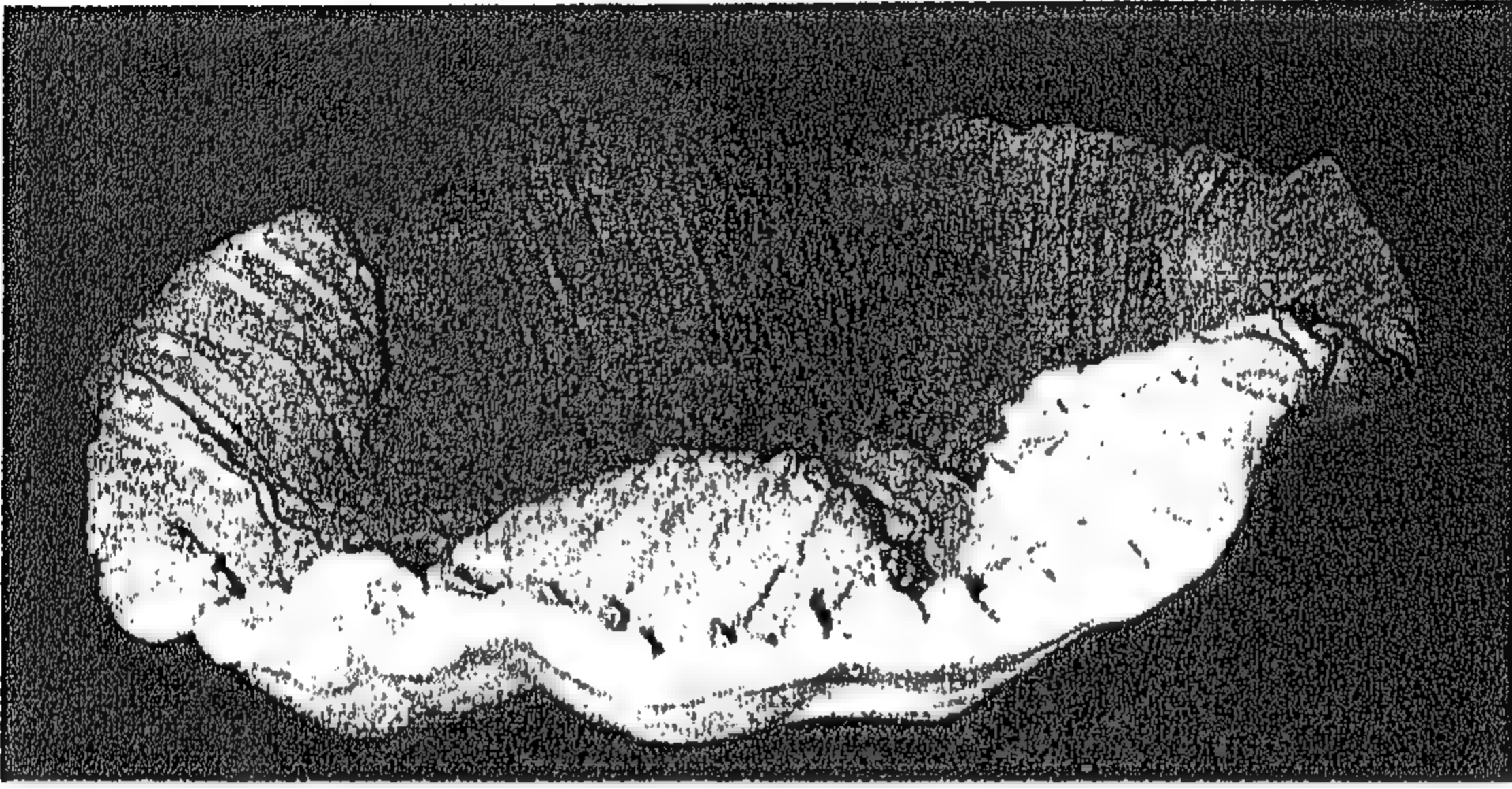
عبارة عن شريحة بيضاء مكون من طينة البول كلي مع الكاولين بنسبة ١ : ٢ ذات حواف مموجه ولكن في المجمل على هيئة مستديرة بها بعض الأماكن في داخلها مرتفعة عن الأرض كما تتضمن الملامس الخشنة في الداخل وذلك أدى إلى تنوع في الضوء والظل مما عمل على ثراء الشكل وقد تم حرقه على درجة حرارة ٩٥٠م فتتحقق من خلاله عناصر العمل الفني التي تتمثل في الآتي:

**الخط :** تحقق من خلال الانسيابية في خطوطه محققاً الإيقاع الخطي فالخط هنا يتحرك بسهولة في إطار الشكل مما يجعل الانتقال سهل للعين وذلك لاقترب حركتها من حيوية الحياة لسهولة انسيابيتها.

**اللون :** قد استغلت الباحثة في هذا العمل اللون الطبيعي لخامة الطين للحصول على عنصر اللون وذلك عمل على اكساب العمل واقعية وانسجام.

**الملامس :** يلعب الملمس دوراً أساسياً في هذا العمل الفني من خلال الملامس الموجودة على سطح الشريحة مع اللون الرمادي للون الطين عمل على إظهار مناطق الظل والنور داخل العمل.





شكل رقم (١٠٢)

تطبيق (٩)

مقاسات الشكل : قطره ٥٠ سم ، ارتفاع ٧ سم

خاماته : طينة بيضاء

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م

## العمل رقم ( ١٠ )

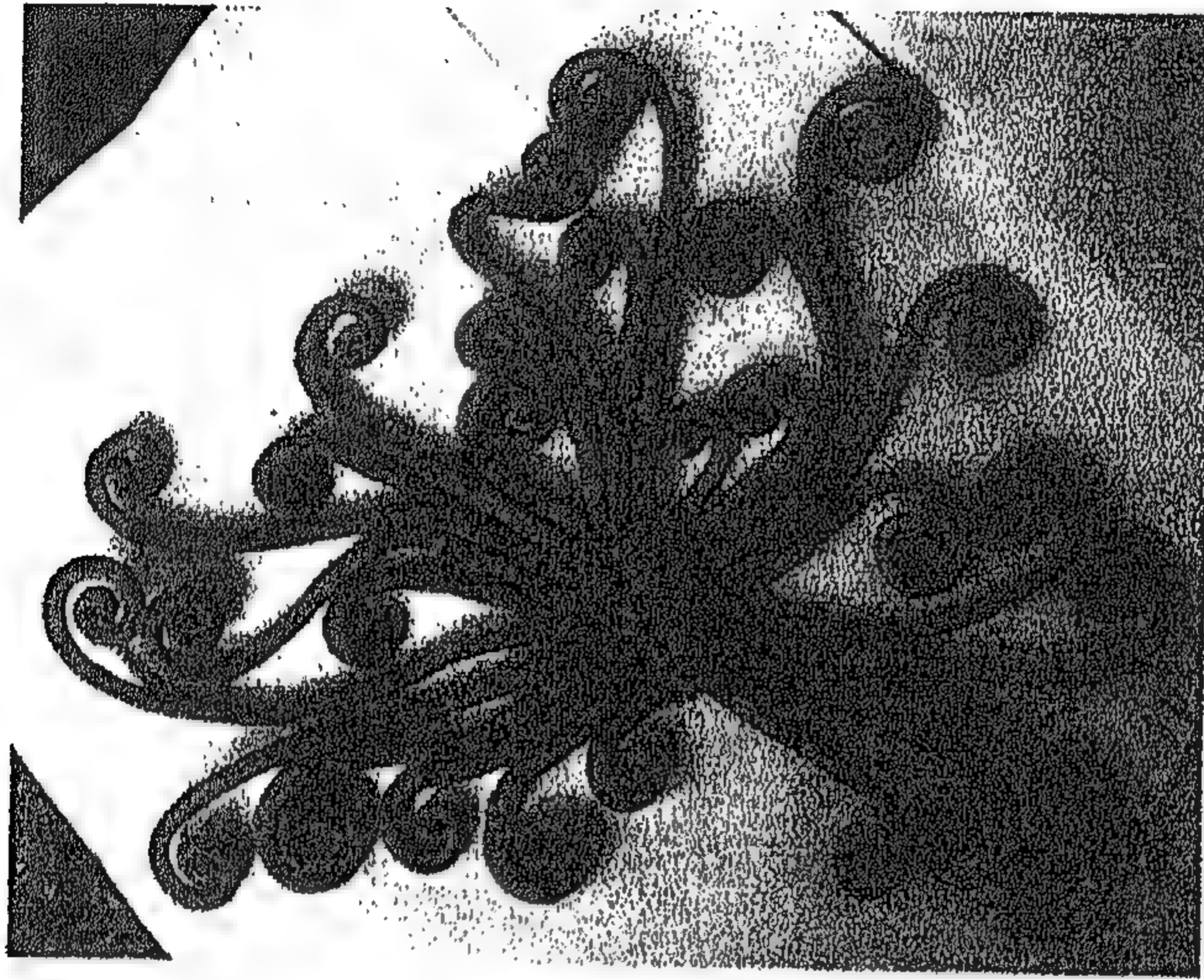
### توصيف العمل :

عبارة عن مجموعة حبال من الطين الاسواني الذي تم حرقه على درجة حرارة ٩٥٠°م في شكل مخروطي متجه عدة اتجاهات في شكل حلزوني مستمدة من شكل الشعاب المرجانية المسماة بالأصبعي ولكن بطريقة محورة لكي تصلح كوحدة تزيينية تستخدم كمعلقة وتلك الحبال متجمعة في المنتصف عن طريق شريحة صغيرة عليها بعض النتؤات والملامس الخفيفة ويتحقق عناصر العمل الفني من خلال الاتي:

الخط : يتحقق عنصر الخط من خلال مجموعة الخطوط المنحنية والدوائر المتمثلة في نهاية أطراف الحبال وذلك واضح من خلال الخط الخارجي والداخلي لذلك الشكل المستمد من شكل الشعاب المرجانية وتلك الخطوط المنحنية عملت على إكساب العمل قوة تعبيرية مما يجعل العين تنتقل بسهولة ويسر حول العمل.

اللون : استخدمت الباحثة لون الطين الاسواني في عمل تلك الوحدة مستغلة اللون الطبيعي للخامة الذي يعطي بعد حرقه اللون البني المحمر حتي يكسب العملي واقعية ويجعله أقرب إلى الواقع.

الملمس : تحقق نوعين من الملامس ملامس إيهامية ناتجة عن اتجاه الخطوط الحلزونية ولامس ناتجة عن وجود بعض الإضافات السطحية من بروز وتأثير ملمسي ناتج عن بعض النقاط الخفيفة بجانب تلك البروز والمتمثلة في منتصف الشكل بالرغم من قلة تلك البروز واللامس إلا انه انقذ الشكل من الاصابة بالرتابة.



شكل رقم (١٠٣)

تطبيق (١٠)

مقاسات الشكل : ٢٠ سم x ٣٠ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م



## العمل رقم ( ١١ )

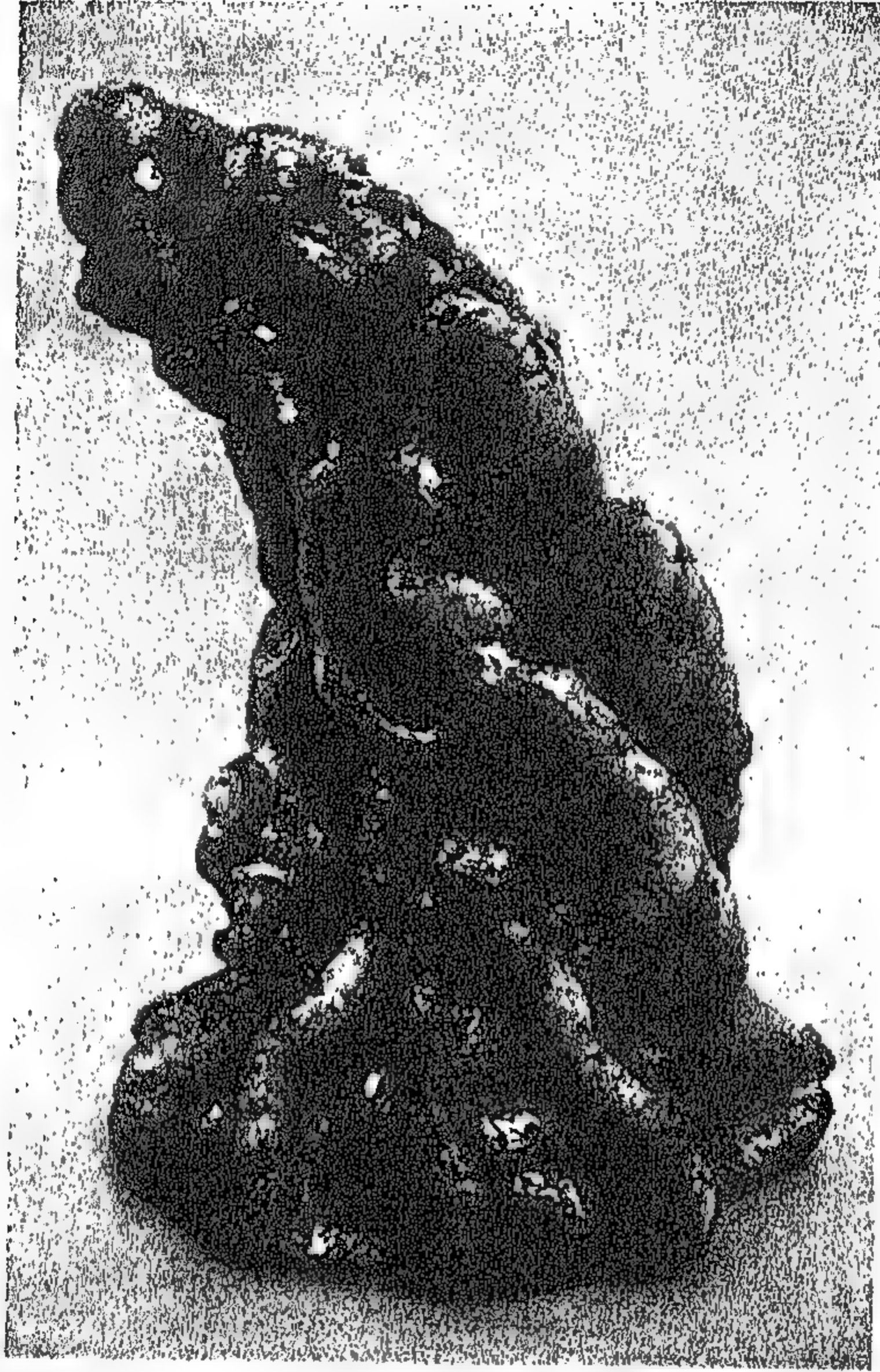
### توصيف العمل :

بناء فخارى من الطين الاسوانلي مخلوط بالجروك مشكل بطريقة الحبال في شكل مخروطي مائلاً من أعلى قليلاً ويوجد عليه بعض التأثيرات الناتجة عن بصمات الأصبع وتم حرقه على درجة حرارة ٩٥٠°م ثم طبق عليه الطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبة (٢) معتم واختزل بمادة النشارة الخشبية الناعمة داخل برميل لمدة ٢٥ دقيقة حيث اختزل بها مناطق ومناطق أخرى لم تختزل وفي هذا الشكل يتحقق من خلاله عناصر العمل الفني كالآتي:

الخط : يتحقق من خلال الخطوط المنحنية والمتراكبة والتي ظهرت في الخطوط الداخلية والخارجية للشكل.

اللون : يتحقق الإيقاع اللوني في هذا العمل من خلال التباين فيما بين اللونين الأزرق المتداخل باللون الأخضر والأحمر الموجود داخل الشكل في الأماكن العميقة بها وهذا التباين بين الألوان الباردة والألوان الساخنة أدى إلى إظهار الشكل وإظهار الظل والنور فيه وهذا التبادل عمل على خلق إحساس بالوحدة والإتزان.

الملمس : يلعب عنصر الملمس دوراً أساسياً في هذا العمل من خلال التباين بين الملمس الخشن الذي تظهر في الحبال الناتجة عن بصمات الأصبع وبين الملمس الناعم الذي يتضح في الأماكن الموجودة داخل الشكل وهي الأرضية وأيضاً الناتجة عن الطلاء الزجاجي الذي أبرز تلك النعومة مما أعطى إيقاع ملمسي أضفى على الشكل صفاء ونقاء.



شكل رقم (١٠٤)

تطبيق (١١)

مقاسات الشكل : ١٦ سم x ٢ سم

خاماته : الطين الاسواني مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

**توصيف العمل :**

عبارة عن بناء فخارى من الطين الاسوانلي مشكل على عجلة الخزاف ثم اُضيف عليه مجموعة من الحبال متجه عدة اتجاهات مختلفة وتم تفريع ما بينها حتي يظهر الشكل وهو في جملة على هيئة شكل بيضاوي تم حرقه على درجة حرارة ٩٥٠م ويتحقق في هذا الشكل عناصر العمل الفني من خلال الاتي:

**الخط :** يتضح في هذا العمل عنصر الخط محققاً إيقاع خطي وذلك ظاهر بشكل واضح في الحبال التي تأخذ اتجاهات مختلفة داخل الشكل المتمثلة في الخطوط المنحنية وكذلك في الخط الخارجي للعمل وعلى الرغم من وجود تلك الخطوط في العمل ألا أنها عملت على ربط جميع أجزائه سواء الداخلية أو الخارجية مما حقق وحدته الفنية وذلك أدى إلى انتقال العين بسهولة ويسر.

**اللون :** استغلت الباحثة لون خامة الطين الاسوانلي بعد الحريق في بناء شكلها للحصول على عنصر اللون حتي يكسب العمل واقعية ويصبح اكثر انسجاماً.

**الملمس :** استخدمت الباحثة ملمس سلاح المنشار في إعطاء تأثير خارجي على العمل مما اكسبت ملمساً خشناً مستغلة بذلك طبيعة الخامة وبما يمتاز به من خصائص مما أدى إلى إعطاء قوة تعبيرية للشكل.





شكل رقم (١٠٥)

تطبيق (١٢)

مقاسات الشكل : ٣٥ سم × ١٥ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م

## الشكل رقم (١٣)

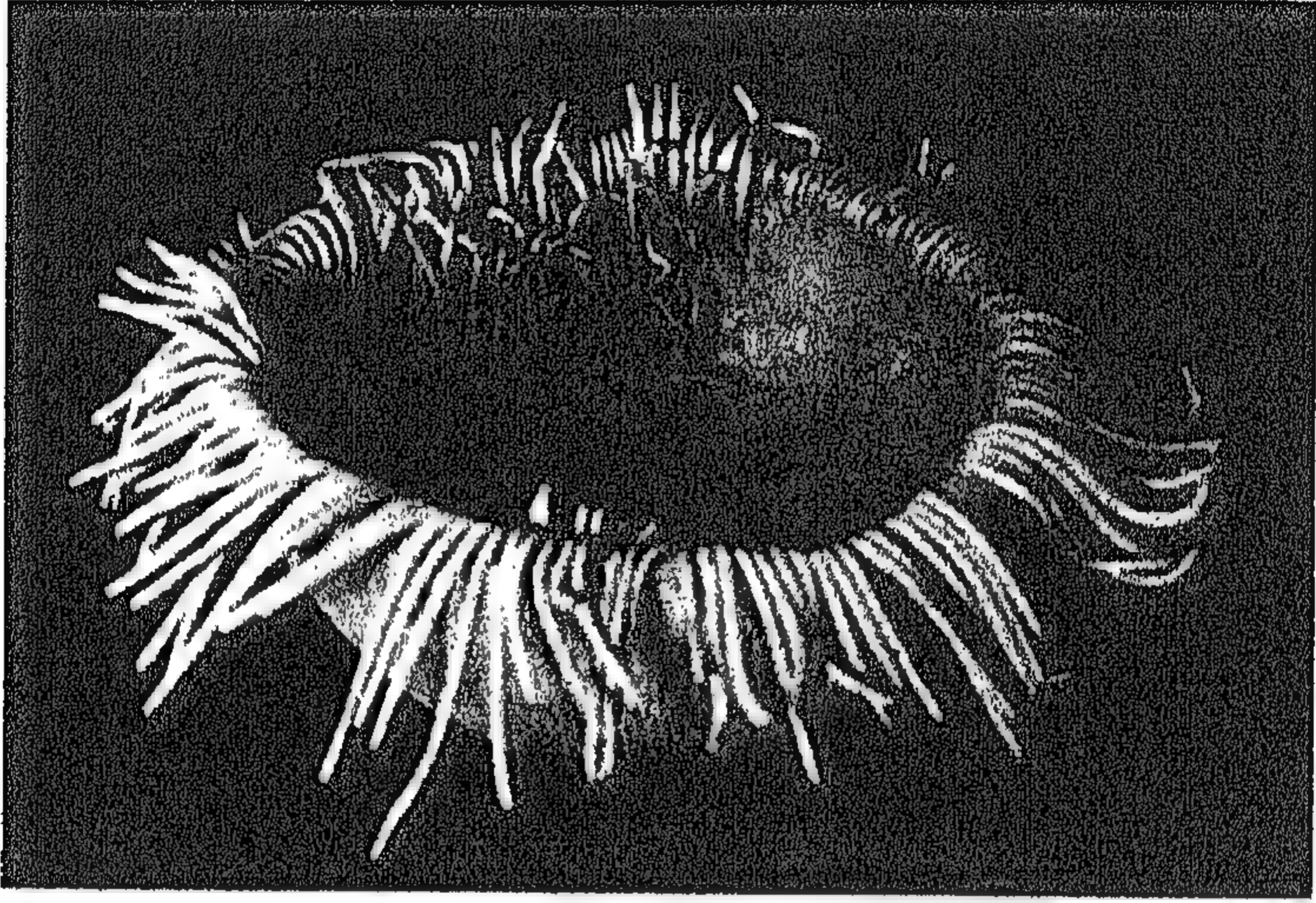
### نوصيف العمل :

عبارة عن بناء من الطين الاسواني مدمج معه طين ابيض تم حرقه على درجة حرارة ٩٥٠°م على هيئة شكل نصف كروي حواف هذا الشكل تبرز منها مجموعة من الحبال مختلفة الأطوال وداخل ذلك الشكل مجموعة أخرى من الحبال تأخذ جانبيين منه بأطوال مختلفة ومع وجود تأثير ملامس ناتجة عن استخدام سلاح المنشار بالخارج وذلك في تكوين يضم عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :** يتضح في هذا البناء عنصر الإيقاع الخطي من خلال الخطوط المنحنية والمتراكبة التي ظهرت بشكل واضح من خلال الحبال المحاطة بحافة الشكل النصف الكروي ومن خلال الحبال الموجودة داخله وتلك الخطوط اكسبت الشكل الاتزان مما جعل العين تلتف حول العمل بسهولة.

**اللون :** استخدمت الباحثة نوعان من الطينات الاسواني والطين الأبيض (البول كلي) وكل منهما له لونه بعد الحريق حيث استغلت الباحثة درجة اللون، وذلك ليكسب العمل واقعية.

**الملمس :** يتحقق الملمس هنا من خلال التباين بين الملامس الخشنة التي تظهر على بدن الشكل الناتجة عن استخدام سلاح المنشار وفي الحبال المضافة عليه وبين الملامس الناعمة الموجودة داخل أرضية الشكل مما أعطى إيقاع ملمسي أضفى على الشكل إحساس بالصفاء وصدق الشكل.



شكل رقم (١٠٦)

تطبيق (١٣)

مقاسات الشكل : قطره ٢٥ ، ارتفاع ١٨ سم

خاماته : الطين الاسواني مدمج معه طين أبيض

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م



## العمل رقم (١٤)

### توصيف العمل :

عبارة عن بناء فخارى من الطين الاسوانلي بطريقة الشرائح تأخذ الشكل الهرمي ، تم حرقه على درجة حرارة ٩٥٠°م ثم طبق عليه الطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبية (٢) في اغلب أجزاء الشكل والتركيبية (٤) مضافة على الشكل كله بكمية قليلة ماعدا قاعدة الشكل وفوهته وأجزاء داخله مستخدم فيها الطلاء الخاص بالتركيبية (٨) ويعتبر هذا الشكل مستمد من شكل الشعاب المرجانية المسماة بالورقي مع وجود تأثير ملمسي على سطح هذا الشكل مما يتحقق من خلاله عناصره العمل الفني كالآتي:

**الخط :** يتضح في هذا العمل مجموعة من الخطوط المنحنية متعددة الاتجاهات التي اكسبت الشكل حركة وإيقاع صنع انسجاما واضحا مع الخط الخارجي للشكل وذلك مع الفوهة الحرة التي تأخذ شكل زهرة متفتحة مما ساعد على ظهور القيمة التعبيرية للشكل التي أدت إلى اتزان العمل.

**اللون :** استخدمت الباحثة مجموعة من ألوان الطلاءات الزجاجية الساخنة والباردة والمتمثلة في اللون الأحمر المضاف عليه بعض تأثيرات من اللون الأخضر واللون الأزرق الغامق المائل إلى السواد فظهرت تلك الألوان بدرجات متفاوتة بين الغامق والفاتح مما ساعد على ظهور الظل والنور على الشكل.

**الملمس :** لعب الملمس دوراً هاماً حيث ظهر تنوع في الملمس من خشن الذى هو واضح في الشرائح المبني منها الشكل التي تعطي الإحساس بالملمس الأسفنجي وبين الملمس الناعم في عنق الشكل وقاعدته وبعض أجزاء منه الناتجة عن الطلاء الزجاجي الملون.



شكل رقم (١٠٧)

تطبيق (١٤)

مقاسات الشكل : ٢٥ سم x ١٠ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

## العمل رقم (١٥)

### توصيف العمل :

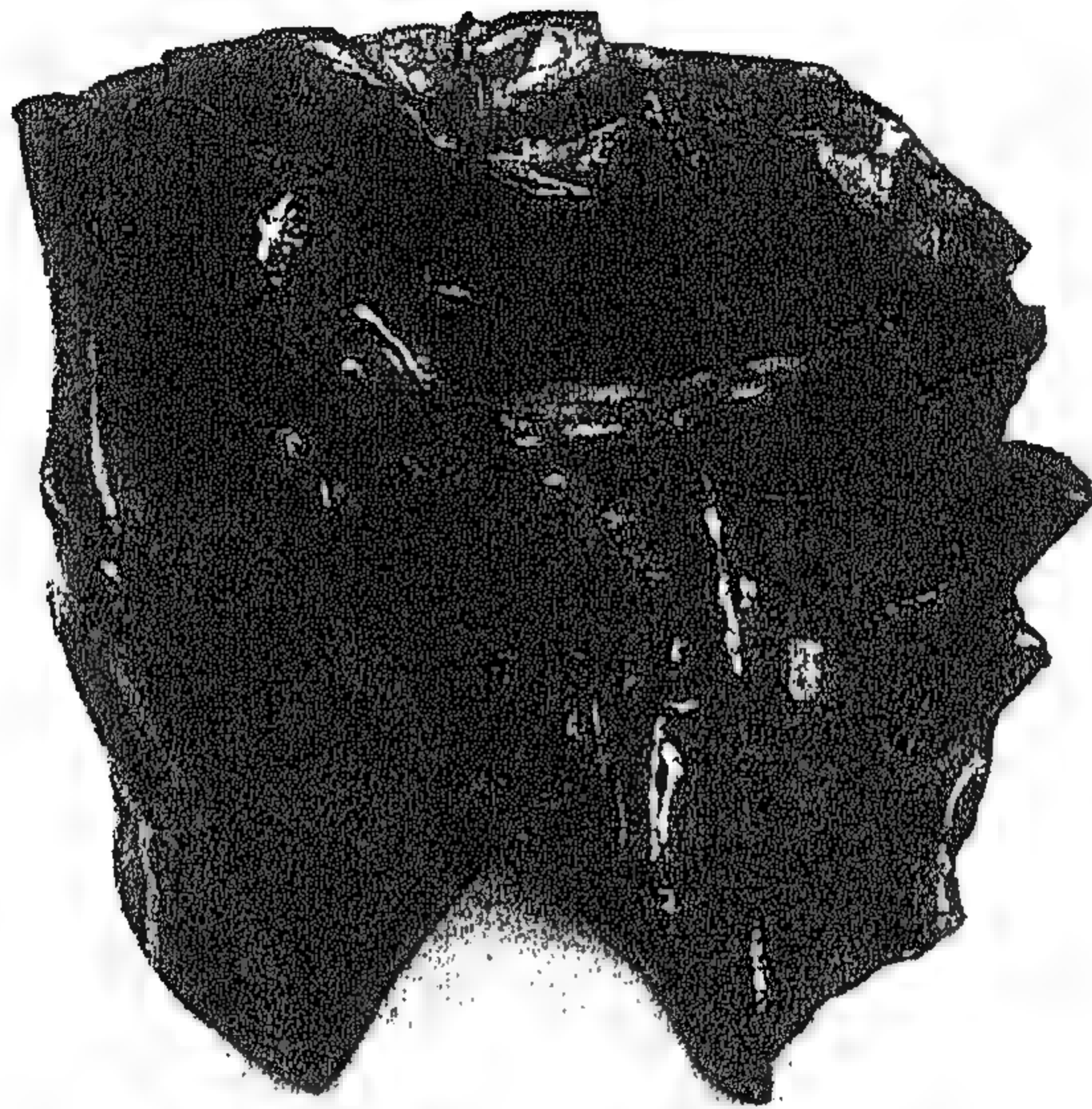
عبارة عن بناء من الطين الاسواني مدمج بالطين الأبيض بطريقة الشرائح ويظهر على بدن هذا الشكل مجموعة من اضافات الشرائح فهو يجمع بين الشكل العضوي والهندسي في آن واحد وتم حرق ذلك الشكل على درجة حرارة ٩٥٠°م وطبق عليه الطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبة (١) في مقدمته وفي بعض الأجزاء الصغيرة سواء داخله أو خارجه والتركيبه (٥) في بقية أجزاء الشكل وحرق على درجة حرارة ٩٨٠°م وتم اختزاله بمادة القلونية مع قليل من النشارة لمدة ٣٥ دقيقة ، وهذا العمل قد تحقق فيه عناصر العمل الفني من خلال الاتي:

**الخط :** تحقق عنصر الخط حيث جمع هذا الشكل مجموعة من الخطوط منها المنحنية ومنها المستقيمة والتي تسير في تلقائية ومن خلال ذلك تحقق عنصر الإيقاع الخطي الناتج عن تنظيم تلك الخطوط.

**اللون :** استخدمت الباحثة لوانان من الطلاءات الزجاجية (الطوبي الغامق المائل إلى الرمادي الناتج عن الحديد مع اللون الأحمر الناري الناتج عن النحاس) فظهرت الألوان بدرجات متفاوتة بين الغامق والفاتح مما ساعد على إظهار الشكل وإبراز مناطق الظل والنور.

**الملمس :** يحقق الملمس هنا الوحدة في العمل الفني وذلك من خلال علاقة أجزاء العمل بعضها ببعض والتي تتضح في الملمس الناعم المستخدم في العمل الذي يتسم ببساطة خطوطه التي لعبت دوراً في بنائه.





شكل رقم (١٠٨)

تطبيق (١٥)

مقاسات الشكل : ١٨ سم × ٩ سم

خاماته : الطين الاسواني مدمج معه طين أبيض

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

## العمل رقم (١٦)

### توصيف العمل :

عبارة عن بناء من الطين الاسواني على هيئة شكل صخري مستمد من القاعدة الصخرية للشعاب المرجانية ذات بدن ممثلي وفوهتان وعلى بدن الإناء يوجد بعض الثقوب الناتجة عن استخدام الدفر السلك وتم حرق هذا الإناء على درجة حرارة ٩٥٠°م ثم طبق عليه الطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبية (٢) والمتمثلة في اللون الأحمر الغالب على الشكل والتركيبية (٤) والظاهرة في بعض مناطق على البدن والقاعدة والمتمثلة في اللون الأخضر والتركيبية (٧) وهي واضحة في فوهة الإناء وتم حرقه على درجة حرارة ٩٧٠°م واختزل بعد ذلك بمادة القلونية وفي هذا العمل تحقق عناصر العمل الفني من خلال الاتي:

الخط : لعب الخط هنا دور هاماً وتحقق من خلال الخطوط المنحنية ونلاحظ أن الخطوط في هذا العمل أعطت إحساس بالاتزان الناتج عن تلك الخطوط من خلال تنوع واختلاف حجم العنصر المستخدم.

اللون : استخدمت الباحثة في هذا العمل ثلاثة تركيبات من ألوان الطلاء الزجاجي محققة بذلك التوافق اللوني في العمل الفني.

الملمس : يتميز هذا البناء بتوافر الملامس الخشنة والناعمة فيه على الرغم من ظهور الملامس الخشنة بصورة واضحة على العمل الناتجة عن استخدام الدفر السلك وبعض الملامس الناعمة في أجزاء قليلة من العمل متمثلة في الدوائر الصغيرة المصمطة والتي يتجمع فيها اللون الأخضر فيها الناتج عن الطلاء الزجاجي الملون ويوجد أيضاً عند فوهة الإناء والمتمثلة في اللون الأزرق الغامق وتلك الملامس الناعمة نتجت عن وجود الطلاء بكمية كثيفة مما أدى إلى طمس الملامس الخشنة التي توجد تحته وذلك عمل على تحقيق إيقاع ملمسي في العمل.



شكل رقم (١٠٩)

تطبيق (١٦)

مقاسات الشكل : ٢٥ سم × ٩ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٧٠°م



## العمل رقم (١٧)

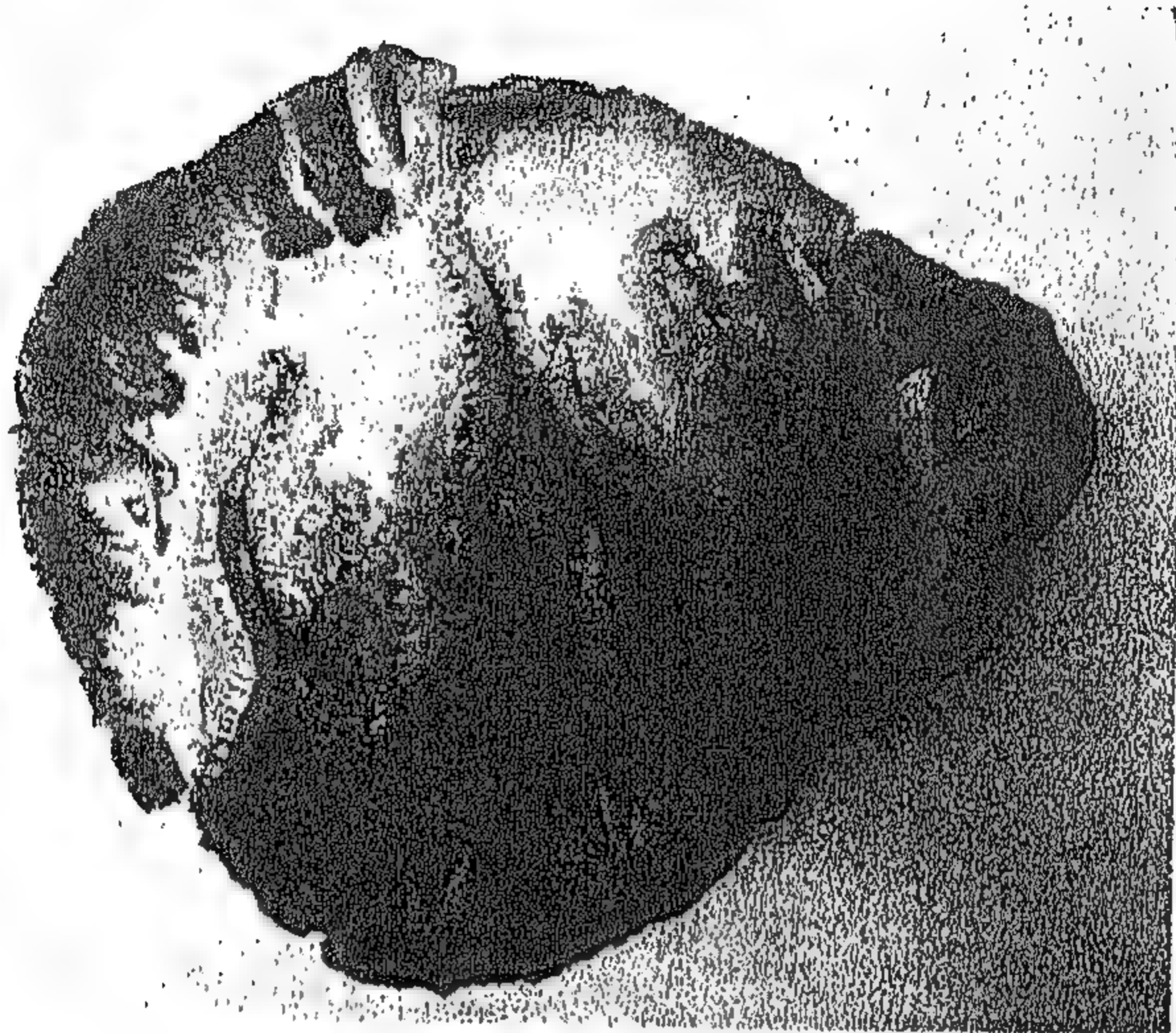
### توصيف العمل:

عبارة عن شريحة من الطين الأسواني على شكل بيضاوي ذات حواف مموجة بها بعض التشققات، كما يوجد عليها بعض البروز المضافة على هيئة حبال بها ملامس خشنة وقد حرقت حريق بسكويت على درجة حرارة ٩٥٠م ثم طبق عليها بألوان فوق الطلاء الزجاجي على السطح الفخاري وحرق عند درجة حرارة ٦٥٠م فتتحقق من خلاله عناصر العمل الفني التي تتمثل في الآتي:

**الخط:** تحقق من خلال الانسيابية في خطوطه محققاً الإيقاع الخطي فالخط يتحرك في إطار الشكل مما يجعل الانتقال سهل العين وكأنها شعاب مرجانية تتحرك تحت الماء وذلك ادي إلى اظهار العمل.

**اللون:** استخدمت الباحثة لوان وهما الأصفر والأزرق حتي يعطي الإحساس بواقعية العمل كما أن دمجها مع بعضهما البعض اعطي لوناً أخضر عمل على ربطهما مما يعطي الإحساس براحة العين وذلك كان واضحاً في البروز الذي على سطح الشريحة ، أما خلفية العمل أخذت لون الأزرق بدرجاته مما أدي إلى تنوع في درجات الظل والنور.

**الملمس :** يتحقق هنا عنصر الملمس حيث جمعت تلك الشريحة بين الملمس الناعم والذي يظهر في خلفية العمل والملمس الخشن والواضح في تلك البروز المضافة عليه مما أعطي إيقاع ملمسي.



شكل رقم (١١٠)

تطبيق (١٧)

مقاسات الشكل : ٣٠ سم × ٢٠ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٦٥٠°م

## العمل رقم (١٨)

### توصيف العمل :

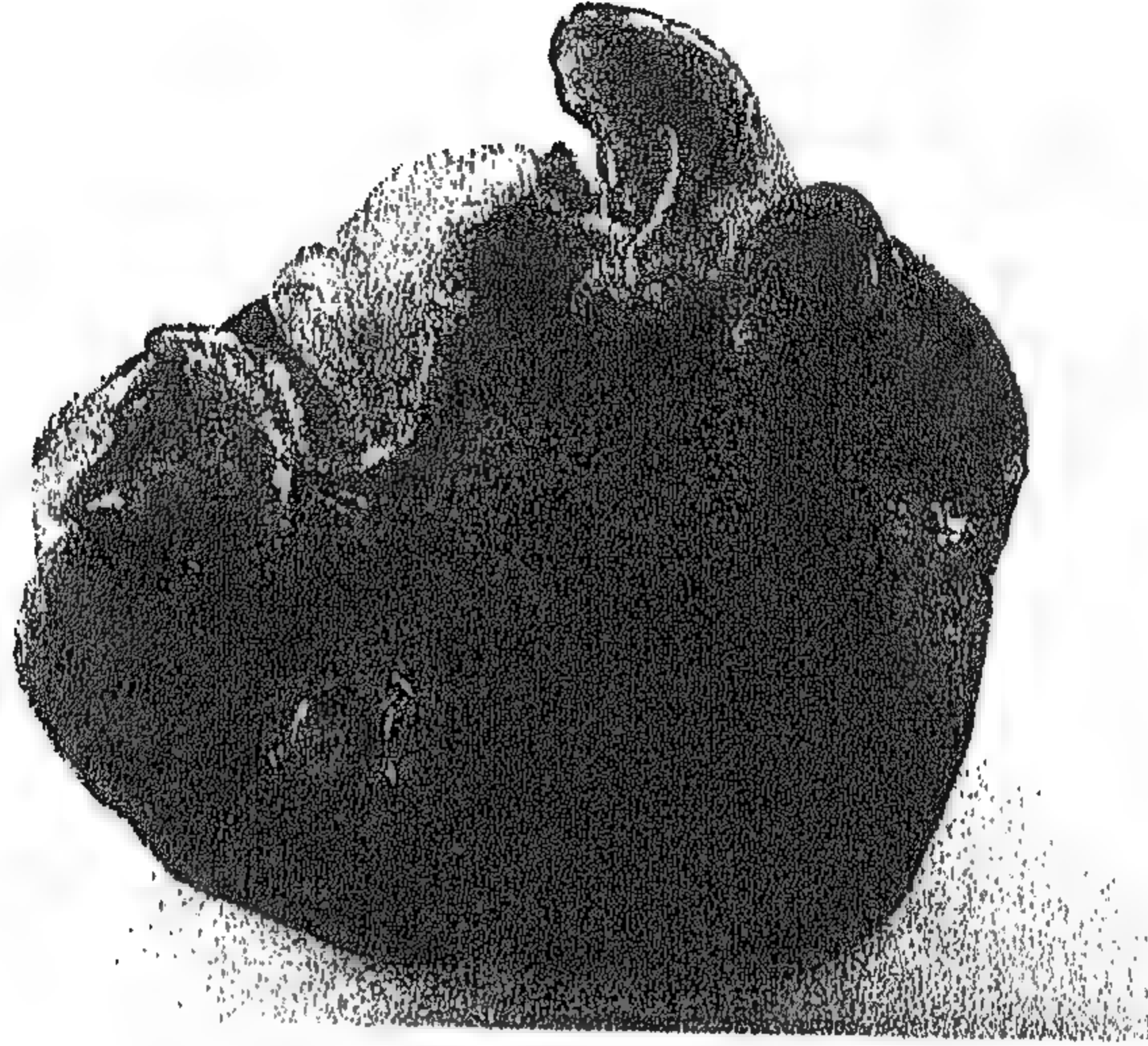
شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني ومشكل بطريقة الشرائح وهو عبارة عن قطعة مستطيلة ذات قاعدة بيضاوية وبدن الإناء به بعض الثنيات وتم حرقه بسكويت ثم طلية بطلاء زجاجي ملون الخاص بالتركيبة (٧) مع إضافة أكسيد الانتيمون للطلاء الزجاجي في بعض الأجزاء على البدن وداخل الإناء وحرقة مرة أخرى على درجة ٩٥٠°م وقد تحقق في هذا الإناء عناصر العمل الفني وهي:

**الخط:** يتضح في هذا العمل الإيقاع الخطي الناتج عن وجود تنوع في الخطوط من الخط الخارجي له ومن خلال الخطوط الداخلية أيضا الناتجة عن ثنيات الشريحة.

**اللون:** يتحقق عنصر اللون حيث قامت الباحثة هنا باستخدام لوان من الطلاء الزجاجي وهما اللون الأزرق واللون الأصفر مما ساعد على إظهار الظل والنور على سطح الشكل.

**الملمس :** يحقق الملمس هنا الوحدة في العمل وذلك من خلال علاقة أجزاء العمل بعضها ببعض والتي تتضح في الملمس الناعم.





شكل رقم (١١١)

تطبيق (١٨)

مقاسات الشكل : ١٣ سم x ١٨ سم

خاماته : الطين الاسوانلي

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م

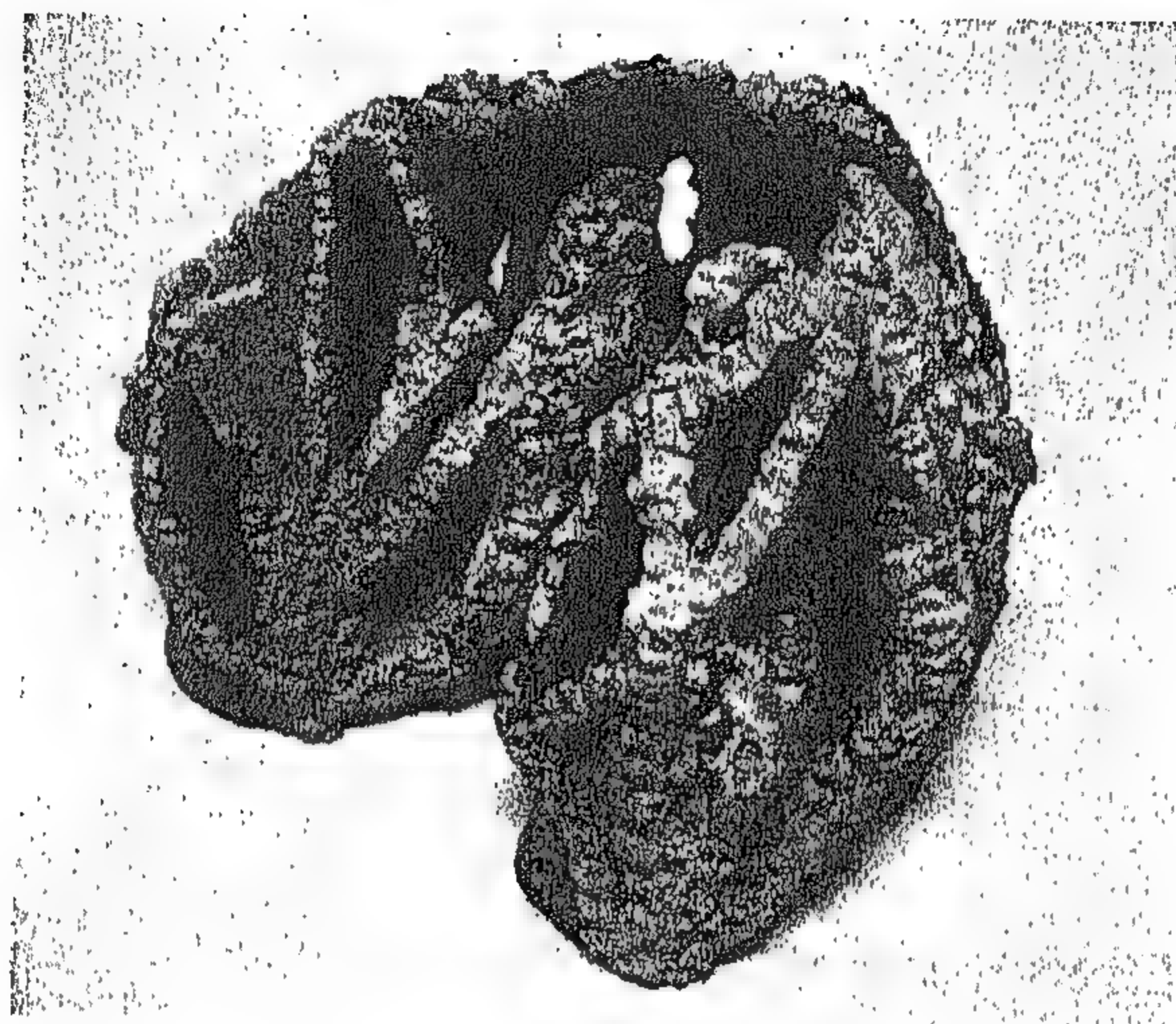
**توصيف العمل:**

شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني ومشكل بطريقة الحبال مع استخدام تقنية التفريغ وإضافة الملامس والتلوين بألوان فوق الطلاء الزجاجي على سطح الشكل بعد الحريق البسكويت وحرقة مرة أخرى على درجة حرارة ٦٥٠م ومن هنا يتحقق عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط:** حيث يظهر الإيقاع الخطي الناتج عن وجود تنوع في الخطوط من الخط العضوي وذلك واضح في الخط الخارجي وبعض الخطوط الداخلية والخط المستقيم في بعض أجزاء من الخطوط الداخلية ولكنها قليلة جداً وذلك التنوع ادي إلى الإحساس بحركية الشكل.

**اللون:** استخدمت الباحثة هنا ألوان فوق الطلاء الزجاجي على الجسم الفخاري مباشرة وهي اللون الأصفر والأزرق والأحمر حيث اللون الأصفر والأزرق على السطح الخارجي للإناء والأحمر على السطح الداخلي له مما ساعد على ظهور البارز والغائر وكما ساعد على ظهور الظل والنور.

**الملمس :** يتحقق عنصر الملمس من خلال التنوع في الملامس مما ادي إلى الإحساس بالإتزان وذلك من خلال الملامس الخشنة التي تظهر على بدن الإناء والواضحة في الخطوط الخارجية له المتمثلة في الحبال وبعض أجزاء من الفراغات والملمس الناعم والواضح داخل الإناء وبعض أجزاء خارجه.



شكل رقم (١١٢)

تطبيق (١٩)

مقاسات الشكل : ١٥ سم × ٢٠ سم

خاماته : الطين الاسوانلي

درجة حرارة الحريق : ٦٥٠°م



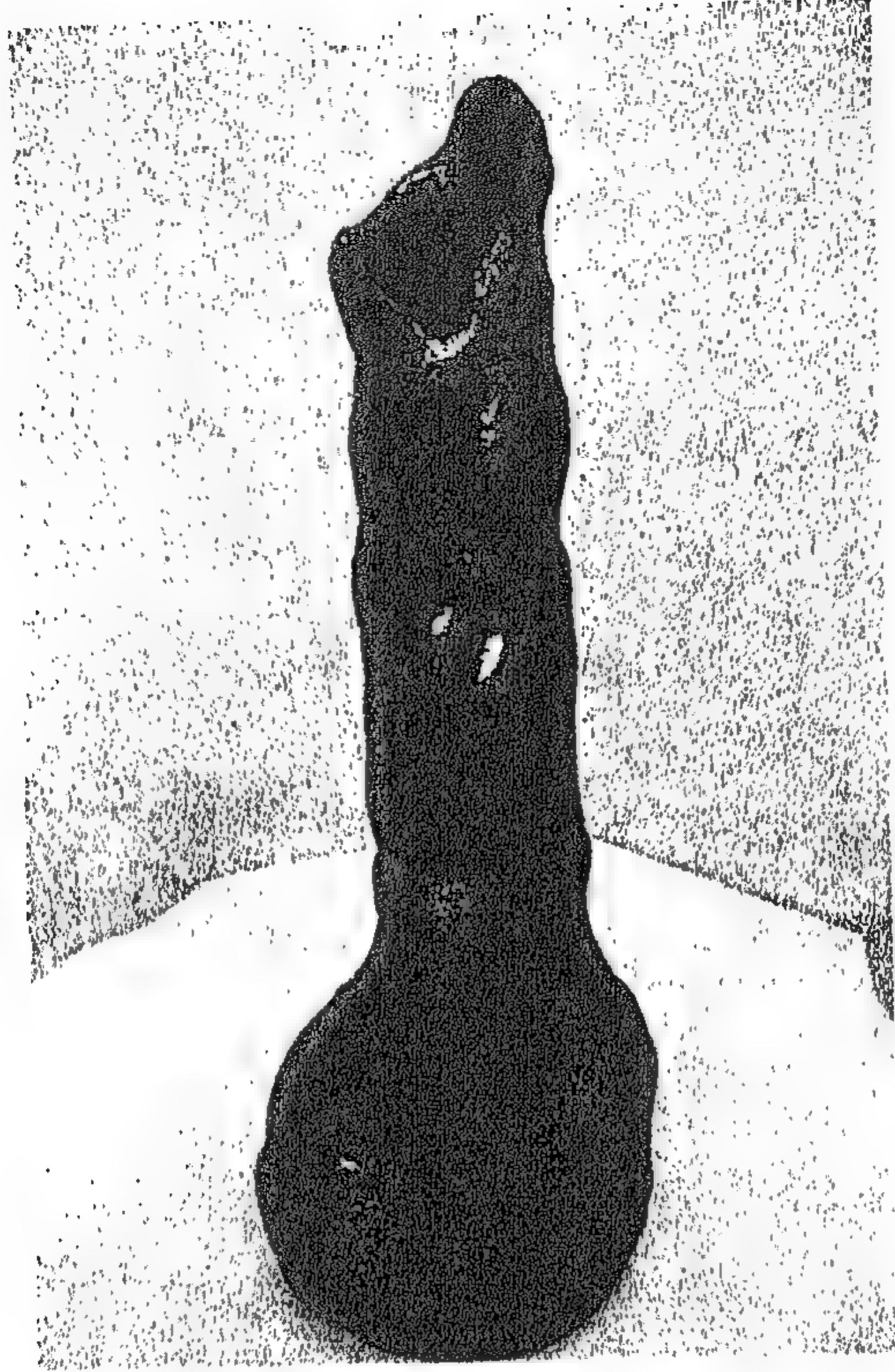
**توصيف العمل :**

شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني على هيئة مستطيلة ذات بدن منبعج يوجد عليها بعض البروز والفتحات ممتدة حتي فوهة الإناء وتم حرقه بسكوييت ثم طليه بطلاء زجاجي معتم الخاص بالتركيبة (٢) وحرقه حريق ثاني ثم اختزاله بمادة نشارة الخشب خارج الفرن لمدة ٢٥ دقيقة مما احدث تأثيرات لونية تحقق من خلالها عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :** تحقق من خلال التنوع في الخطوط ما بين الخط المنحني والدائري وذلك التنوع عمل على إكساب الشكل حركة تجعل الانتقال للعين سهل في إطار الشكل وذلك التنوع أعطى الإحساس بالإتزان.

**اللون:** استخدمت الباحثة الطلاء الزجاجي الأخضر مما أدى بعد اختزاله إلى إعطاء لوان وهما الأحمر الناتج عن الاختزال والأخضر الناتج عن عدم تعرضه جيداً للاختزال وذلك التنوع اكسب العمل إيقاع لوني حتي يصبح أكثر واقعية.

**الملمس:** يلعب الملمس دوراً هاماً في هذا العمل فقد شمل أكثر من نوع الملامس فهناك ملمس مكتسب من النعومة التي في سطح الشكل وهي الأرضية كما يوجد ملمس أكثر خشونة وهي البروز والنتوءات التي على سطح الشكل المتمثلة في البروز، وبعض الملامس الناتجة عن استخدام المسمار المعدني والواضحة في قاعدة الإناء، مما أدى إلى إظهار مناطق الظل والنور داخل العمل.



شكل رقم (١١٣)

تطبيق (٢٠)

مقاسات الشكل : ٢٥ سم × ٩ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

**نوصيف العمل :**

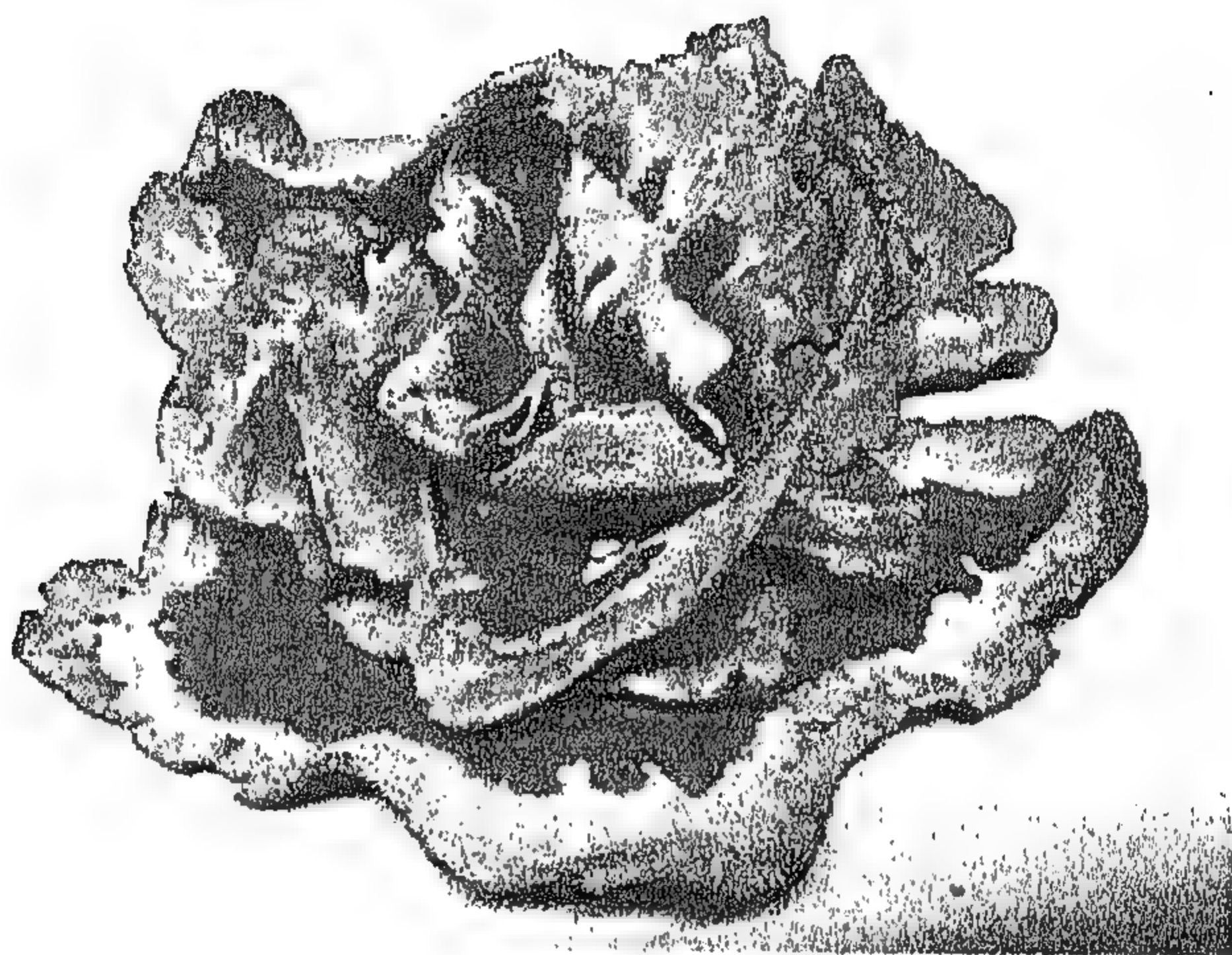
شريحة خزفية منفذة من الطين الأسواني على هيئة مستديرة ذات حواف مموجة كما تتكون تلك الشريحة من وجود عدة شرائح عليها مختلفة الأحجام وهي في مجملها تشبه الزهرة المفتحة وتم تجفيفها وحرقتها بسكوبت ثم طلاؤها بألوان فوق الطلاء الزجاجي وحرقتها على درجة حرارة ٦٥٠°م وقد تحقق في هذا الشكل عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط:** يتوفر في هذه الشريحة وجود الخط الدائري الذي يجعل العين تلف حول الشكل لتراه من جميع الزوايا في آن واحد كما يوجد به خط شبه مستقيم داخل الشريحة الصغيرة التي تعلو الشرائح الثلاث.

**اللون:** استخدمت الباحثة لوان هما الأحمر والبرتقالي متداخلان مع بعضهما البعض وهذا التوافق اللوني اكسب العمل حيوية وساعد على إظهار الظل والنور.

**الملمس:** يشتمل هذا العمل على نوع واحد من الملامس وهو الملمس الناعم الناتج عن علاقات السطوح بعضها البعض، كما يوجد قليل من الملامس الخشنة وهي واضحة في حواف الشريحة وهذا التنوع ساعد على غني الشكل جمالياً.





شكل رقم (١١٤)

تطبيق (٢١)

مقاسات الشكل : ٧سم × ٢٠سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٦٥٠°م

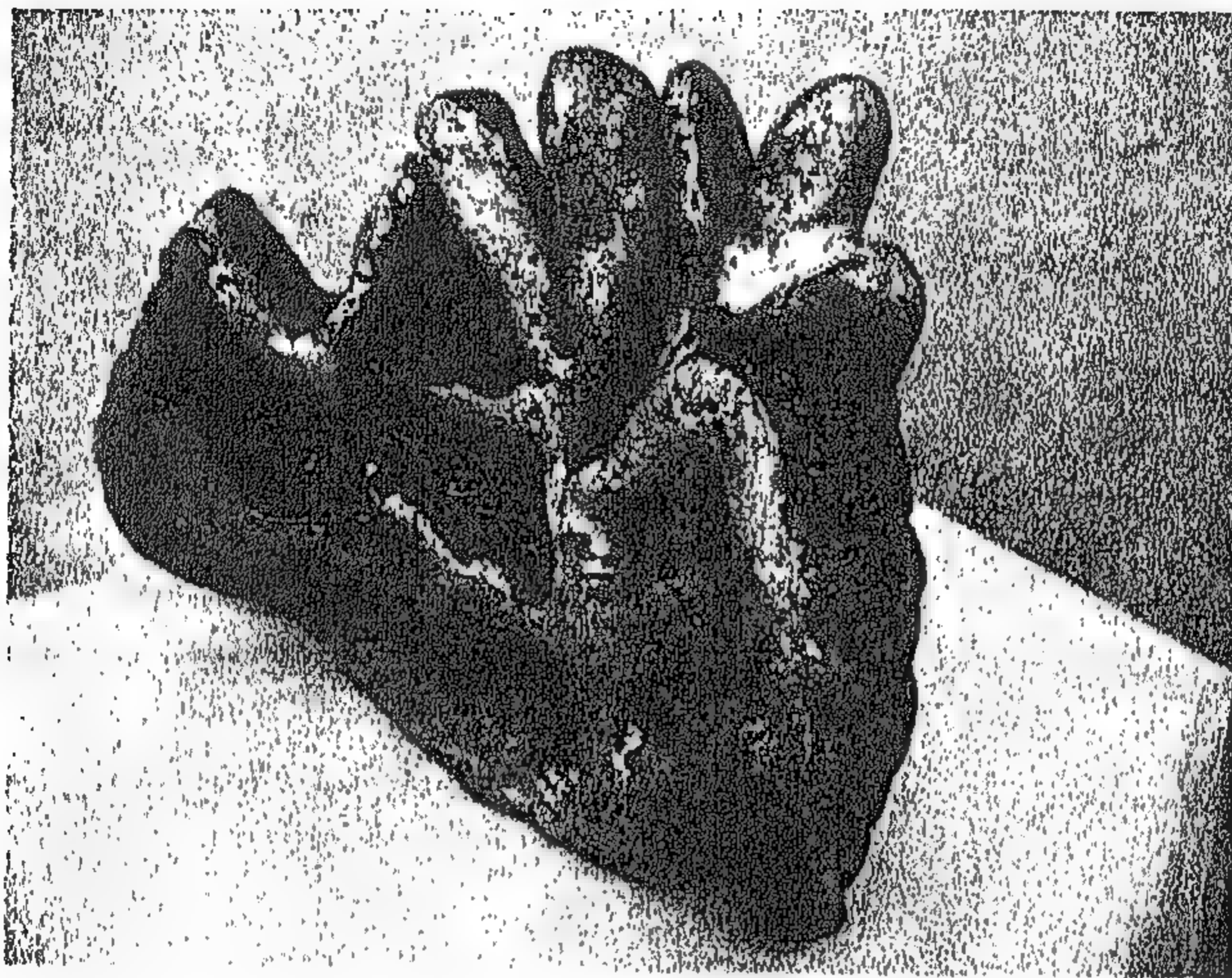
**توصيف العمل:**

شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني مضاف إليه جروك ومشكل بطريقة الشرائح وهو عبارة عن شريحة ذات سمك كبير على هيئة شكل بيضاوي مضاف عليها حبال في عدة اتجاهات وتم التفريغ بين بعضها وهي ذات حواف مقوسة إلى الداخل قليلاً كما يوجد عليها بعض الملامس الخفيفة وتم تجفيفها وحرقتها بسكويت وتم طلاؤها بالطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبية (٦) ، (٣) وحرقتها مرة أخرى على درجة حرارة ٩٨٠°م ويتحقق من خلالها عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط:** تحقق من خلال الإنسيابية في الخطوط محققاً بذلك الإيقاع الخطي فالخط يتحرك هنا في إطار الشكل وذلك واضح في الخطوط الداخلية لها والخط الخارجي، كما يوجد تنوع بين الخطوط منها الخط المنحني والمستقيم.

**اللون:** استخدمت الباحثة لوان وهما الرمادي الفاتح متداخل مع الأخضر وذلك التباين اللوني أعطى العمل حيوية وذلك واضح من خلال اللون الرمادي الظاهر في الأرضية واللون الأخضر متداخل مع بعض من اللون الأحمر في بعض الأماكن المنخفضة التي توجد بين الحبال وعلى أعلى الحبال.

**الملمس:** يتميز هذا العمل بوجود تنوع في الملمس فهناك الملمس الناعم الظاهر في الحبال والملمس الخشن الظاهر في الأرضية التي بين الحبال وهذا التنوع عمل على إظهار البارز والخائر في الشكل، كما أظهر مناطق الظل والنور داخل العمل.



شكل رقم (١١٥)

تطبيق (٢٢)

مقاسات الشكل : ٢٥ سم × ٣٥ سم

خاماته : الطين الاسواني مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



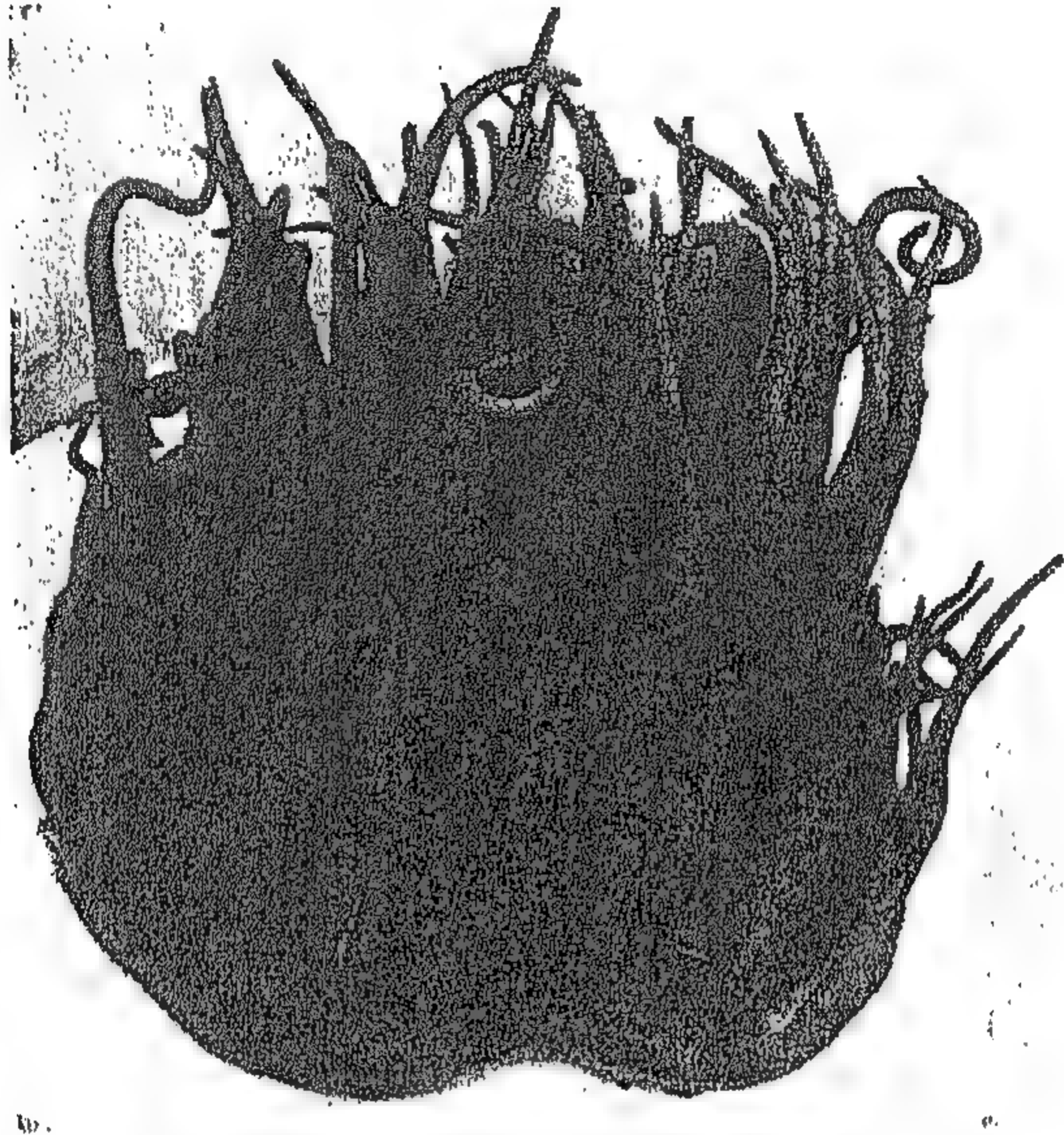
### توصيف العمل

شكل خزفي منفذ بالطين الأسواني ومشكل بطريقة الحبال وهو عبارة عن قاعدة شبه دائرية وعليها مجموعة من الحبال في شكل مائل إلى اليسار وإلى أعلى وما هو متجه إلى الأمام وحرقة بسكويت في تكوين يتحقق من خلاله عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط:** يتحقق الإيقاع الخطي من خلال وجود تنوع في حجم وأطوال تلك الخطوط مما أكسب العمل إتران الذي ساعد على توفر عنصر الإيقاع الذي أحدثته تلك التراكيب وذلك أعطي الشكل حيوية تجعل عين المشاهد تنقل من مكان لآخر بسهولة.

**اللون:** استغلت الباحثة اللون الطبيعي للخامة وهو اللون البني في الحصول على اللون حتي يكسب العمل طبيعة أكثر مما لو كان مضافاً عليه لون آخر.

**الملمس:** يتحقق عنصر الملمس من خلال تلك البروز المتمثلة في الحبال والتي تسير في شكل عشوائي ومنتظم في بعض الأماكن وذلك ساعد على ظهور الظل والنور داخل العمل.



شكل رقم (١١٦)

تطبيق (٢٣)

مقاسات الشكل : ٣٠ سم × ٢٥ سم

خاماته : الطين الاسوانلي

درجة حرارة الحريق : ٩٥٠°م

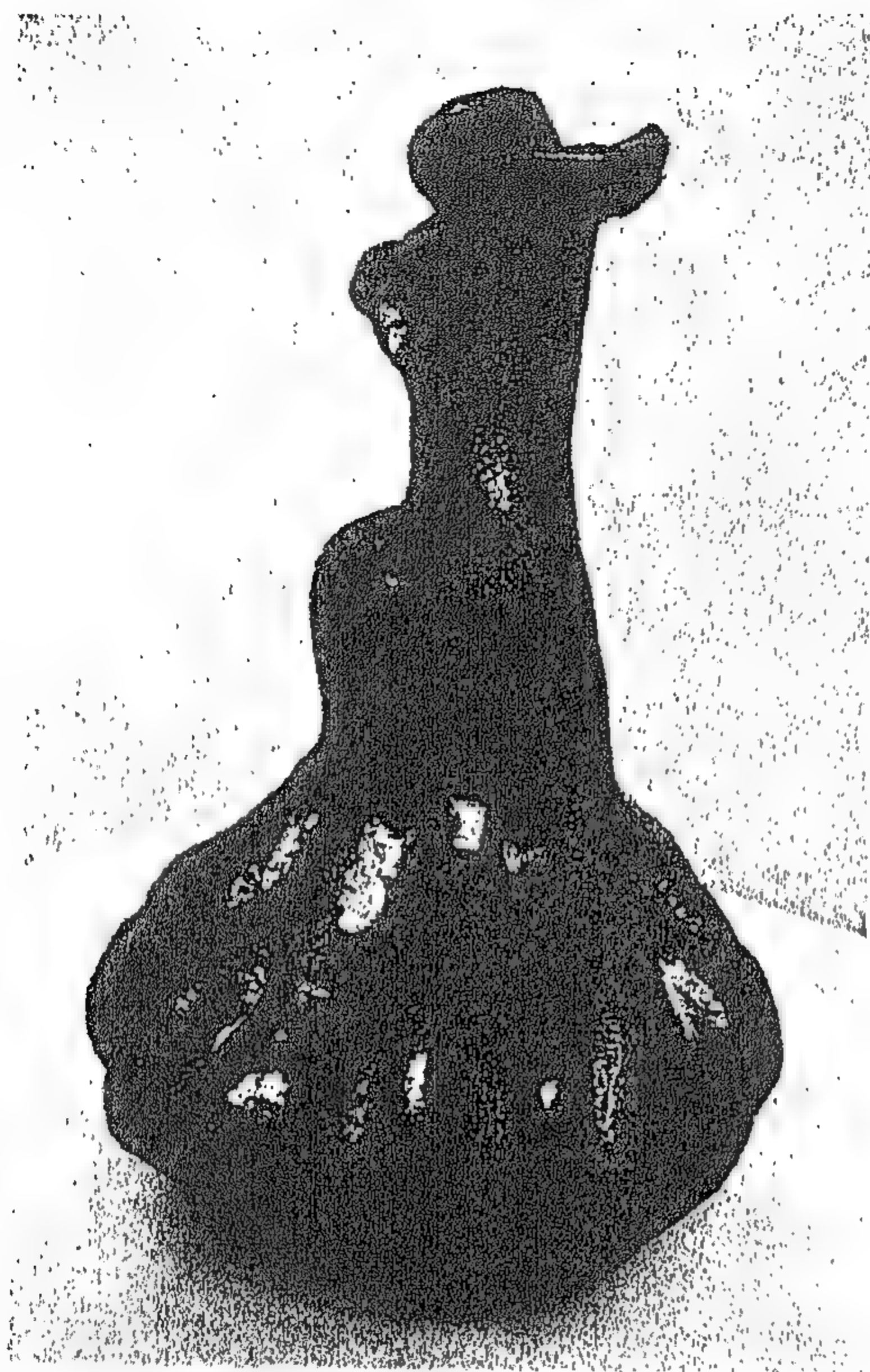
**توصيف العمل :**

شكل خزفي منفذ بالطين الأسواني ومشكل بطريقة الحبال وهو عبارة عن بدن كروي عليه بعض البروز الناتجة عن إضافة الحبال عليها وعنق أسطواني ينتهي بفوهة تشبه الوردية وتم حرقه بسكوييت ثم طلاؤه بالطلاء الزجاجي الملون الخاص بالتركيبة (٨)، (٦)، (٢) موزعة على الإناء بشكل متداخل مع بعضها البعض ثم تعرضه بعض ذلك للأختزال مستخدمة مادة القلونية وذلك لمدة ٣٠ دقيقة ومنها يتحقق عناصر العمل الفني من خلال الآتي:

**الخط:** يتحقق من خلال الخطوط شبه المنحنية التي تظهر على بدن الإناء ومن خلال الخطوط الدائرية مما أعطي إحساس بالإتزان.

**اللون:** استخدمت الباحثة ألوان الطلاء الزجاجي وهي اللون الأزرق متداخل مع اللون الأخضر الناتج من الكروم متداخل أيضا مع اللون الأحمر النحاسي الناتج عن اختزاله النحاس وذلك أدى مع وجود البروز الذي على الإناء إلى ظهور الغامق والفاتح عليه.

**الملمس :** يوجد في ذلك الإناء أنواع ملمسية مختلفة من ملامس خشنة والتي تظهر في بعض مناطق على الإناء من فوهة وبدن الإناء ومن الملمس الناعم والذي يتضح في باقي أجزاء الشكل وذلك التنوع أدى إلى إظهار الظل والنور داخل العمل.



شكل رقم (١١٧)

تطبيق (٢٤)

مقاسات الشكل : ٢٢ سم x ١٥ سم

خاماته : الطين الاسوانلي

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



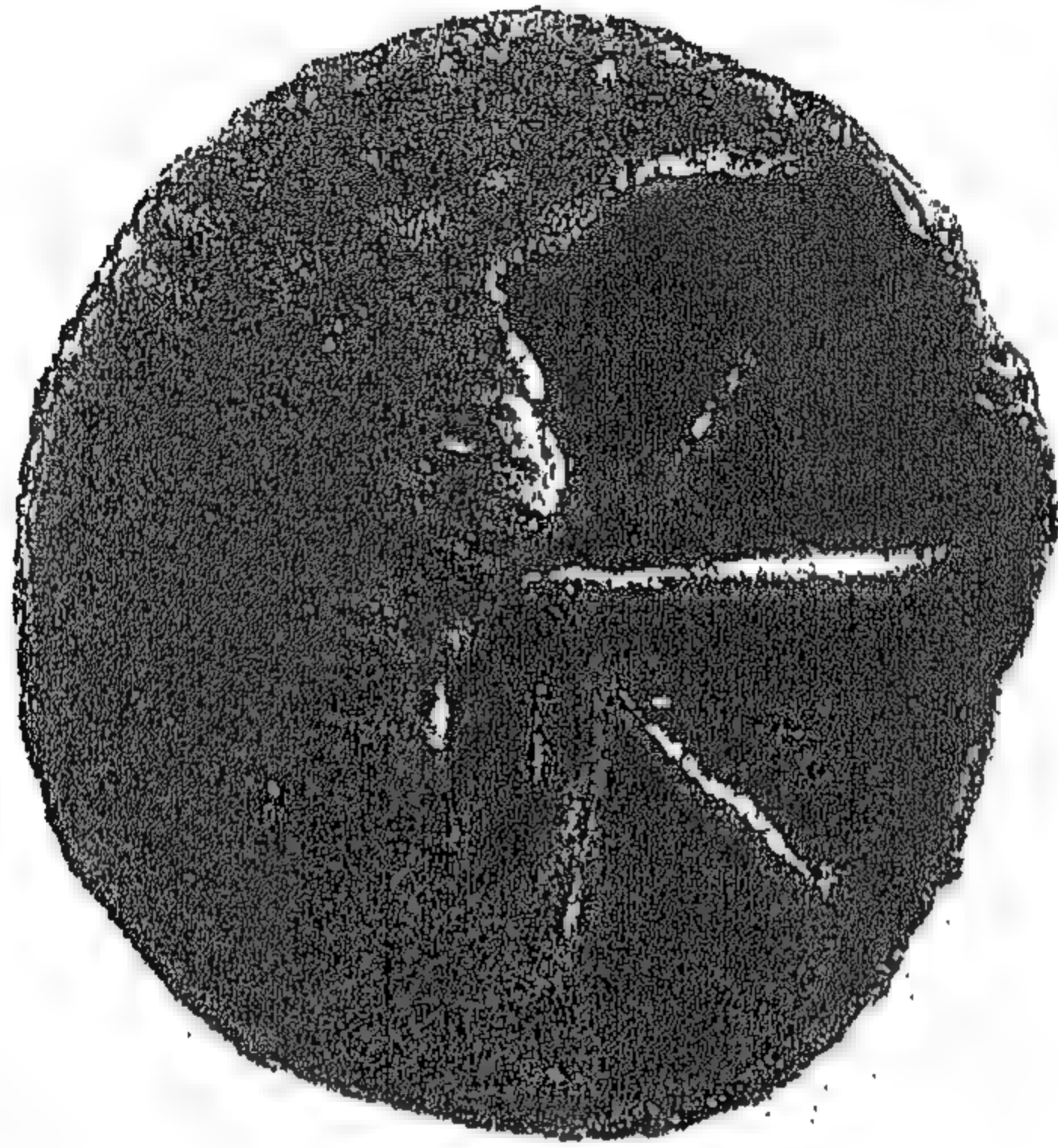
**توصيف العمل:**

شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني ومشكل بطريقة الحبال هو عبارة عن شكل كروي عليه من الخارج ملمس خشن ومن الداخل يوجد به أشكال حبال في عدة اتجاهات مختلفة وينتهي بفوهة متموجة تم حرقه بسكويت ثم طلاؤه بالطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبة رقم (٦) ثم إختزالة بمادة النشارة الخشبية مع قليل من القفونية ومن هنا يتحقق عناصر العمل من خلال الاتي:

**الخط:** يتضح هنا مجموعة الخطوط المختلفة منها الدائرية والمنحنية الناتجة عن الخط الخارجي لشكل الإناء ومنها أيضا الخطوط المستقيمة الناتجة عن الحبال الناشئة داخل الإناء مما احدث ايقاع خطي وذلك جعل العين تدور حول وداخل العمل بسهولة.

**اللون:** استخدمت الباحثة لوان هما الأخضر مع قليل من النحاس المحمر في تداخل وهما من ألوان الطلاء الزجاجي وذلك أدى إلى اظهار مناطق الظل والنور داخل العمل.

**الملمس:** يوجد هنا تنوع في الملمس بين الملمس الخشن الناتج عن التأثيرات الخارجية التي تظهر على سطح الشكل الناتجة على استخدام بصمة الأحجار وأيضا ملمس الحبال الذي يوجد داخل الشكل وأيضا الملمس الناعم الموجود بين الحبال داخل الشكل وذلك التنوع في الملمس أظهر مناطق الظل والنور مع وجود اللون.



شكل رقم (١١٨)

تطبيق (٢٥)

مقاسات الشكل : ٤ سم x ٩ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

**توصيف العمل :**

شكل خزفي منفذ من الطين الاسواني ومشكل بطريقة الشرائح وهو عبارة عن شريحتان يأخذان شكل بيضاوي ذات حواف مموجة وتم حرقه بسكويت ثم طلاؤه بالطلاء الزجاجي المعتم مضاف إليه بعض من الأصباغ الملونة مع طبقة رقيقة من الطلاء الزجاجي الشفاف ويتضح في هذا العمل عناصره من خلال الآتي:

**الخط :**

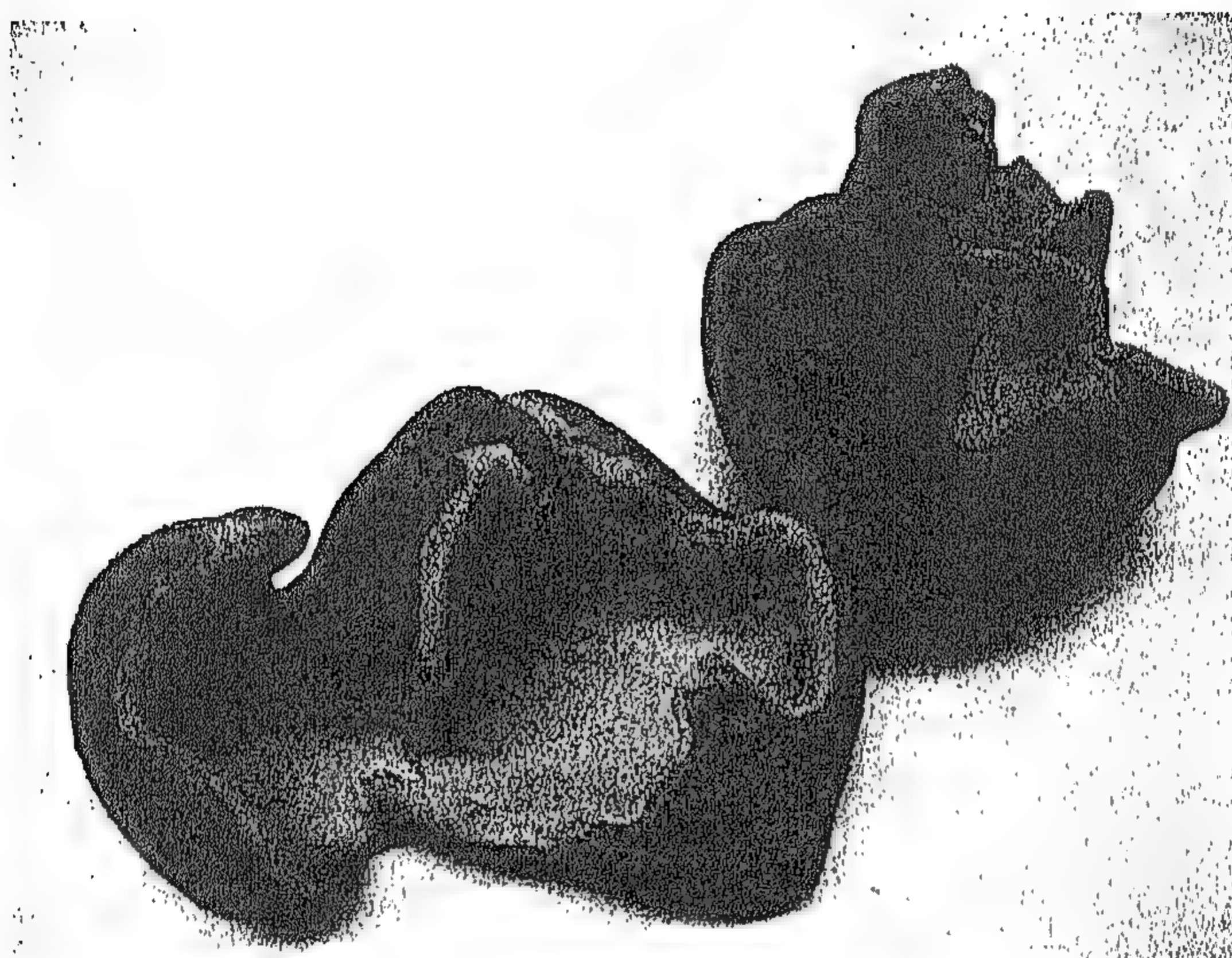
يتضح الإيقاع الخطي في هذا العمل من خلال الخط المنحني والظاهر في الخط الخارجي الشكل.

**اللون :**

استخدمت الباحثة مجموعة ألوان متوافقة وهما اللون الأزرق واللون البني مع إعطاء حافة الشكل إطار باللون البرتقالي وذلك للحصول على اللون الدال على ألوان الشعاب المرجانية.

**الملمس :**

يتحقق الملمس هنا من خلال علاقات الأجزاء بعضها ببعض والتي تتضح في الملمس الناعم والنااتج على الطلاء الزجاجي.



شكل رقم (١١٩)

تطبيق (٢٦)

مقاسات الشكل : ٩ سم × ٤ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ١٠٠٠°م



## العمل رقم (٢٧)

### توصيف العمل :

شكل خزفي منفذ من الطين الاسواني مدمج مع الطين الأبيض وهو عبارة عن طبق مستدير عليه بعض البروز الظاهرة نتيجة وجود حبال مضاف عليه ثم إضافة بطانة بيضاء في مرحلة التجليد وحرقة بسكويت ثم طلاوة بالطلاء الزجاجي البوراكس وحرقة في جو مؤكسد على درجة حرارة ٩٨٠°م وتتحقق هنا من خلاله عناصر العمل الفني كالآتي:

### الخط :

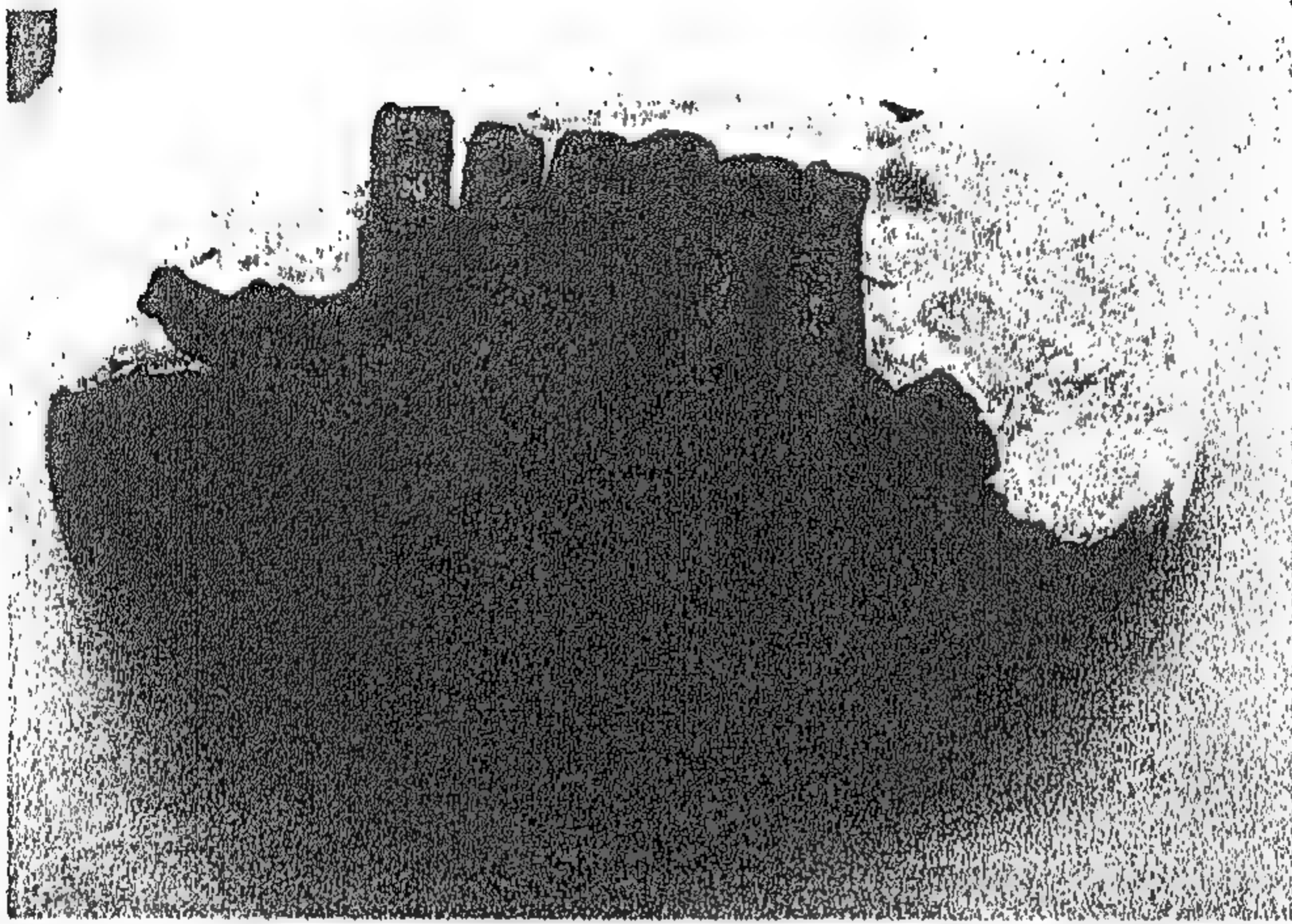
يتحقق من خلال الإيقاع الخطي الناتج عن التنوع في الخطوط من خلال الخط الدائري والظاهر في الاطار الخارجي لحافة الطبق والخطوط المستقيمة الواضحة في الحبال المتراسة عليه وذلك التنوع أدى إلى وضوح الظل والنور واطهار العمل.

### اللون :

استخدمت الباحثة اللون الطبيعي لخامة الطين مع لون البطانة المضاف إليه قليل من البوركس باعتباره مادة مساعدة على الصهر والذي اعطي بعد حرقة تأثير الزجاج على بعض المناطق ، كما في الحبال وأيضا لون الأزرق الفاتح في البعض الآخر، هذا التداخل اعطي إيقاع لوني ظهر من خلال العمل ومناطق الغامق والفاتح.

### الملمس :

يظهر هنا تنوع في الملمس من خلال الملمس الناعم الواضح في أرضية الطبق والملمس الخشن الناتج عن الحبال المضاف عليه.



شكل رقم (١٢٠)

تطبيق (٢٧)

مقاسات الشكل : قطرها ٢٠ سم

خاماته : الطين الاسواني مدمج مع طينة بيضاء

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

**توصف العمل :**

شكل خزفي منفذ من الطين الاسواني ومشكل بطريقة الشرائح وهو عبارة عن شكل منبعج عليه بعض البروز الناتجة عن إضافة بعض الكرات الصغيرة والكبيرة بشكل عشوائي ثم إضافة ملمس آخر داخلها تم حرقها بسكويت ثم طلاؤها بالطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبة (٣) وحرقة في جو مؤكسد على درجة حرارة ٩٨٠°م ومن خلاله يتحقق عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط:**

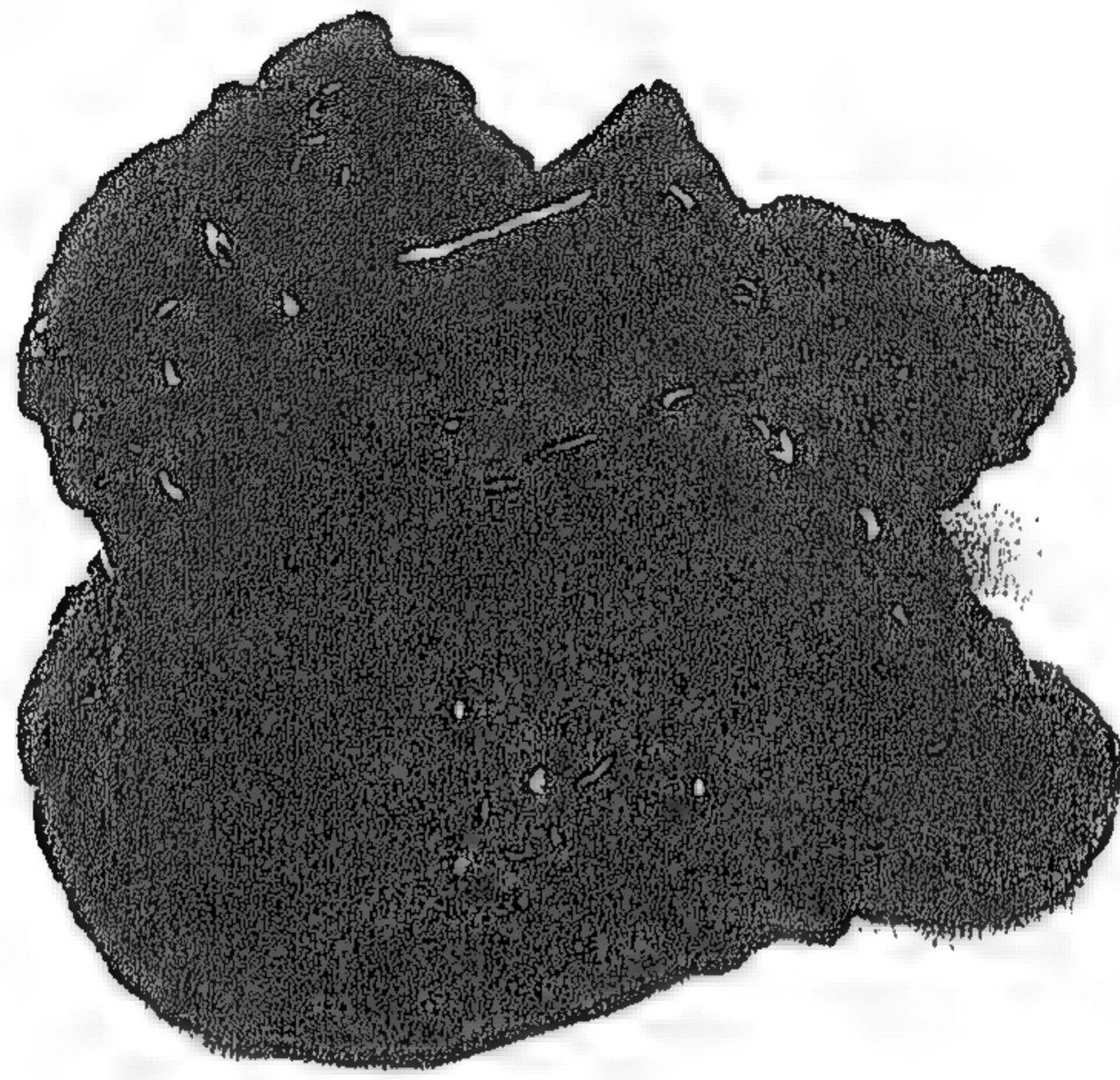
يتضح في هذا الشكل الإيقاع الخطي من خلال التنوع في الخطوط من خط دائري وخط منحنى وذلك واضح في إطار الشكل الخارجي وفي البروز المضاف عليه.

**اللون :**

استخدمت الباحثة اللون الأخضر بحيث يتميز بلون البحر وألوانه العديدة منها الأخضر والذي يشبه وجود بعض الطحالب وغيرها مما يجعل الشكل اقرب إلى الطبيعة وأيضا عمل على إظهار مناطق الظل والنور داخل العمل.

**الملمس :**

يتضح في هذا البناء التنوع في الملمس بين الملمس الناعم والذي يظهر في بعض أجزائه الداخلية للشكل وغطي بالطلاء الزجاجي أما الملمس الخشن فيظهر في البروز المضافة على سطح الشكل، مما حقق إيقاع ملمس أدى إلى الإحساس بتوازن الشكل.



شكل رقم (١٢١)  
تطبيق (٢٨)

مقاسات الشكل : ١٢ سم × ١٠ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



**توصيف العمل :**

شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني مضاف إليه جروك ومشكل بطريقة العجلة ثم تم تقسيمه إلى نصفين مع إزالة بعض الأجزاء وإضافة بعض الشرائح من الخارج ثم اعطاء ملمس خشن من الداخل ناتج عن تأثير المسمار الصلب مع وجود ملمس آخر على حواف الشكل وفي قاعدته تم حرقه بسكويت ثم طلائه بالطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبية (٢)، (٥)، (٧) ثم اختزاله بمادة القفلونية لمدة ساعتان مما أحدث تأثيرات لونية تحقق من خلالها عناصر العمل الفني:

**الخط :**

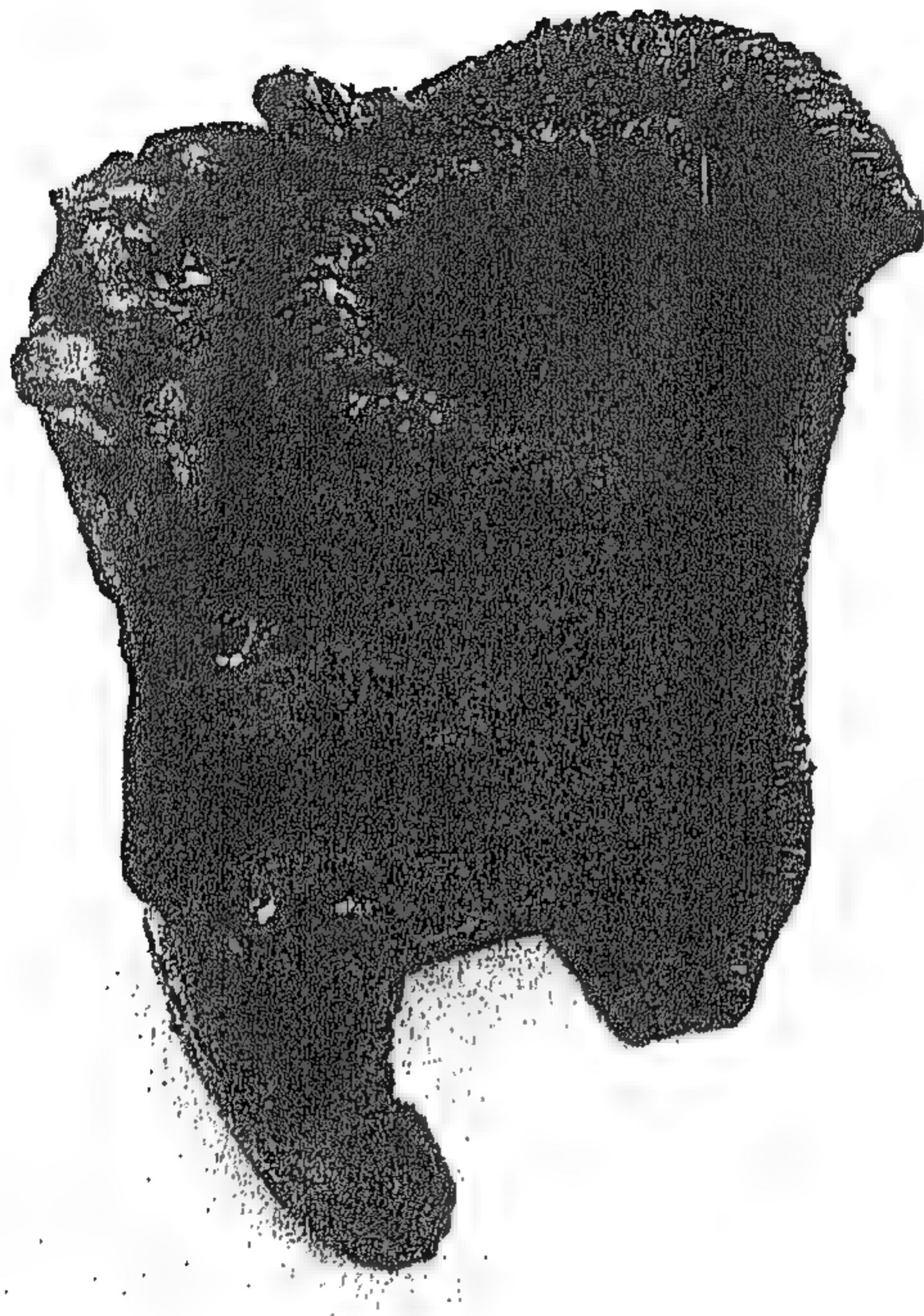
يظهر بهذا الشكل الإيقاع الخطي الناتج عن وجود تنوع في الخطوط من الخط المنحني وذلك واضح في الخط الخارجي للشكل والخط المستقيم الذي يظهر في الجزء الأمامي للشكل وذلك التنوع أدى إلى الإحساس بالإتزان في الشكل.

**اللون :**

استخدمت الباحثة مجموعة من الألوان في هذا العمل فتداخل الألوان أدى إلى اظهار مناطق الظل والنور وهي اللون الأزرق والنحاس والأخضر المائل إلى البنية الناتج عن الحديد.

**الملمس :**

تحقق عنصر الملمس حيث جمع هذا العمل بين ملمس خشنة والتي تظهر في داخل العمل وعلى الحواف الخارجية له وبعض مناطق خارجية على بدن الإناء وملمس ناعمة تتضح في باقي أجزاء الشكل وتلك الملمس ساعدت مع اللون على ظهور مناطق الغامق والفاتح.



شكل رقم (١٢٢)  
تطبيق (٢٩)

مقاسات الشكل : ١٥ سم × ٩ سم

خاماته : الطين الاسوانلي مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

شكل خزفي منفذ من الطين الأسواني مضاف إليه جروك ومشكل بطريقة الشرائح على شكل نصف كروي يظهر به بعض النتؤات على الجزء السفلي لبدن الإناء الخارجي كما ينتهي بفوهة ذات تموجات تم حرقه بسكويت ثم طلائه بالطلاء الزجاجي المعتم مضاف إليه أكسيد النحاس وحرقة حريق ثاني تم اختزاله بمادة النشارة الخشبية خارج الفرن لمدة ٢٥ دقيقة مما أحدث تأثيرات لونية جمالية تحقق من خلالها عناصر العمل الفني اللوني.

#### الخط :

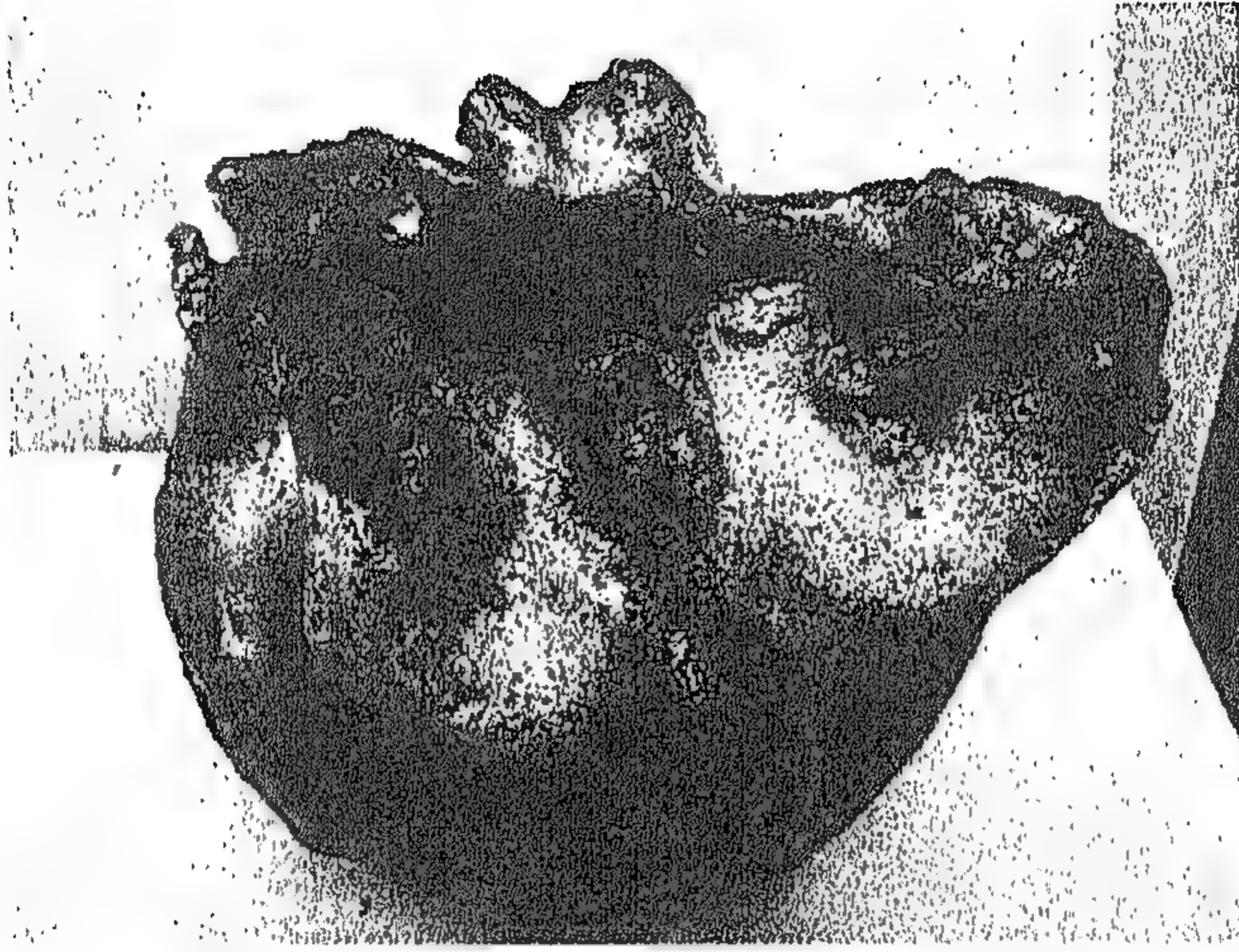
يتضح عنصر الخط في هذا العمل من خلال الخط الخارجي للشكل النصف الكروي الذي يتميز بكونه عضوي الهيئة.

#### اللون :

تحقق عنصر اللون من خلال التباين فيما بين الألوان الباردة والألوان الساخنة الناتجة عن الطلاء الزجاجي وهما اللون الأزرق، والأحمر الظاهرة في بعض أجزاء الإناء الداخلي والخارجي.

#### الملمس :

يتحقق في هذا العمل الملمس الخشن الناتج عن الطلاء الزجاجي الناتج عن خامة الطين وذلك واضح على البدن الخارجي للشكل والداخلي له.



شكل رقم (١٢٣)  
تطبيق (٣٠)

مقاسات الشكل : قطره ٢٠سم، وارتفاع ٤سم

خاماته : الطين الاسوانلي مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



العمل رقم ( ٣١ )

توصيف العمل :

شريحة خزفية منفذة من الطين الأسواني مضاف إليه جروك يظهر به بعض الملامس الخشنة في أغلب أجزائه كما يوجد به العديد من المستويات تم حرقه بسكوبيت ثم طلائه بالطلاء الزجاجي الخاص بالتركيبة (٢) واختزالة بمادة النشارة الخشبية لمدة ٢٥ دقيقة والتأكيد على إظهار مناطق لامعة فيها عن الأخرى مما أحدث تأثير لوني تحقق من خلاله عناصر العمل الفني كالآتي:

الخط :

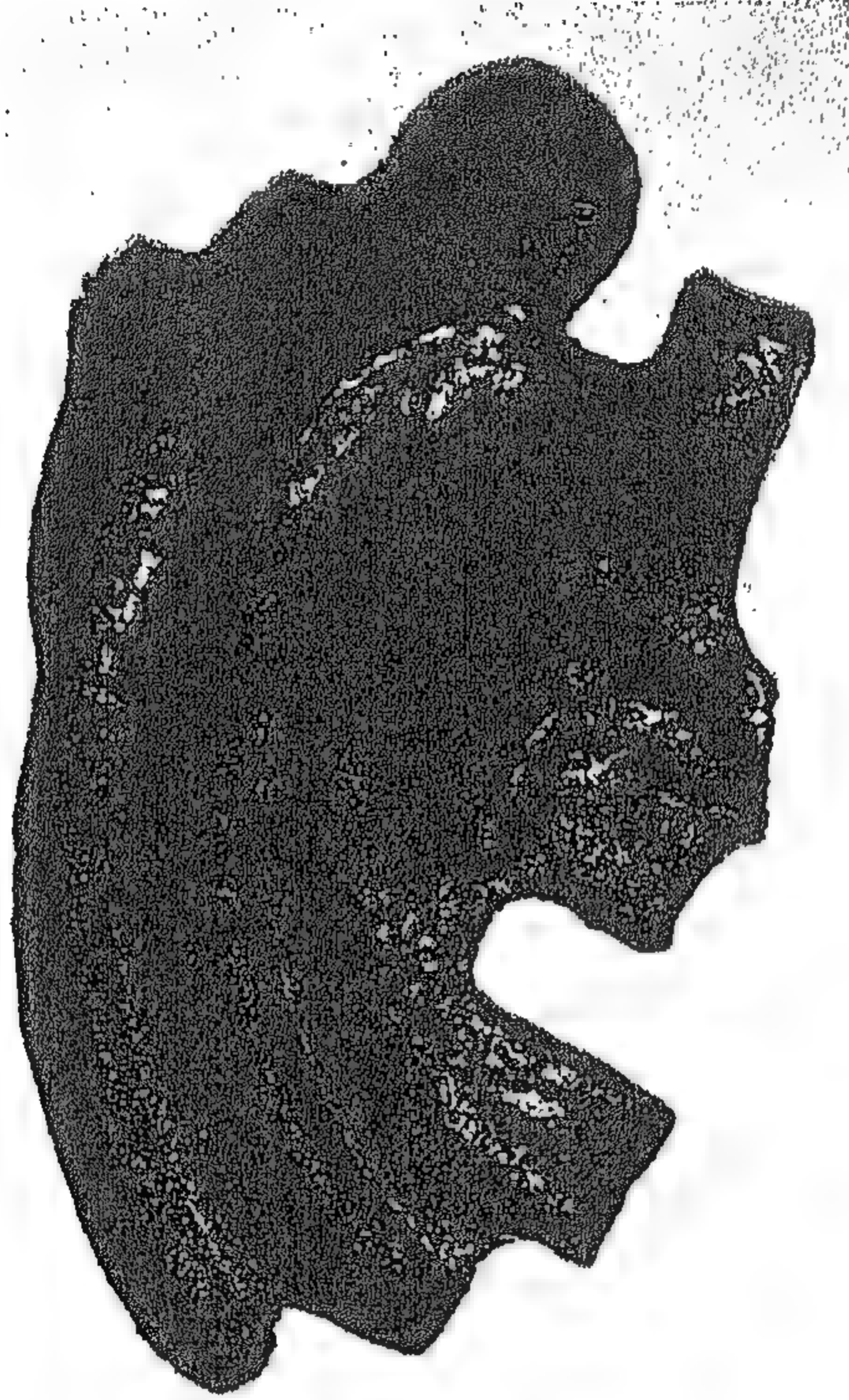
يتحقق من خلال الانسيابية في خطوطه محققاً الإيقاع الخطي حيث يتحرك في إطار الشكل مما يجعل الانتقال سهل العين حول العمل.

اللون :

استخدمت الباحثة لون واحد وهو اللون الأحمر الناتج عن النحاس بعد اختزالة مع وجود بعض التأثيرات اللونية السمراء وذلك عمل على إظهار الظل والنور داخل العمل.

الملمس :

تحقق من خلال الملمس الطبيعي لخامة الطين في أطراف الإناء ومن خلال تأثير ملمس الطلاء الزجاجي اللامع وبعض البروز الناتجة عنه في النصف السفلي للإناء وهذا التباين في الملامس أدى إلى إظهار الشكل.



شكل رقم (١٢٤)

تطبيق (٣١)

مقاسات الشكل : ٢٣سم x ١٤سم

خاماته : الطين الاسواني مضاف إليه جروك

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م

**توصيف العمل :**

شكل خزفي منفذ من الطين الاسواني ومشكل بطريقة القالب على هيئة شكل كروي ومضاف إليه من الخارج والداخل بعض الشرائح، كما ينتهي بفوهة مموجة وتم حرق بسكويت ثم طلاءه بطلاء زجاجي الخاص بالتركيبة ( ٢ ، ٧ ) ثم حرق حريق ثاني وتم اختزاله بمادة القلفونية لمدة ٢٠ دقيقة مما أحدث تأثيرات لونية جمالية تحقق من خلالها عناصر العمل الفني كالآتي:

**الخط :**

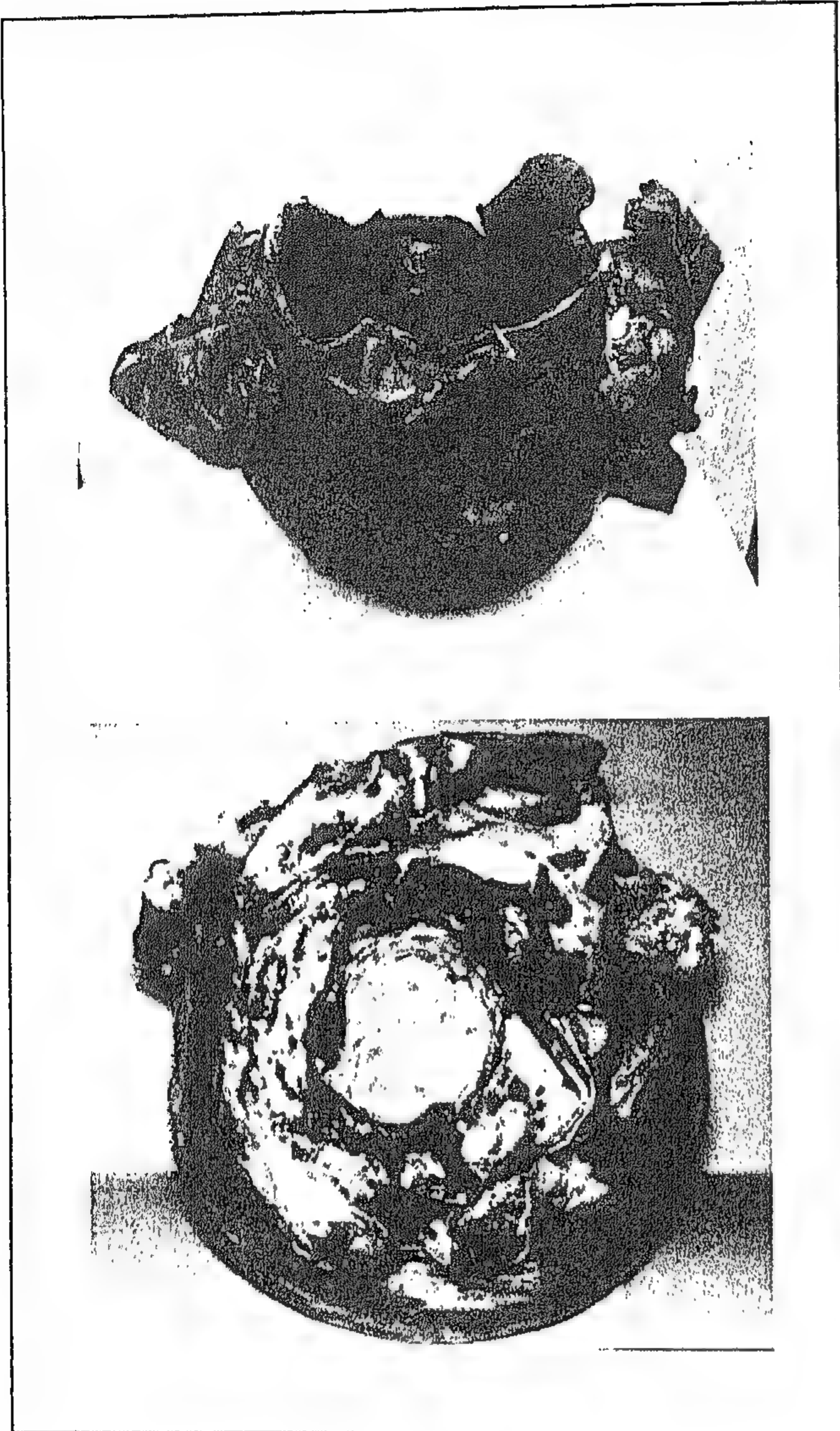
يتضح الإيقاع الخطي من خلال الخطوط المنحنية المستخدمة في الشكل سواء في الخط الداخلي أو الخارجي له.

**اللون :**

يتحقق عنصر اللون من خلال التباين فيما بين الألوان الباردة والالوان الساخنة الناتجة عن الطلاء الزجاجي وهما اللون الأحمر والأخضر وقليل من الأزرق والظاهرة في أجزاء البدن الداخلي والخارجي.

**الملمس :**

يتحقق في هذا العمل الملمس الناعم الناتج عن علاقات أجزاء العمل مع بعضها البعض والملمس الخشن الناتج عن إضافة بعض الحبال والشرائح.



شكّل رقم (١٢٥)

تطبيق (٣٢)

مقاسات الشكل : قطره ٩ سم وارتفاع ٢٥ سم

خاماته : الطين الاسواني

درجة حرارة الحريق : ٩٨٠°م



## ثانياً : الدراسة الميدانية :

### ١- منهج الدراسة :

يعتبر هذا البحث من الدراسات الميدانية التجريبية، التي تتناول تأثير متغير مستقل (الشعاب المرجانية) على المتغير التابع (إثراء البناء الخزفي المجرد)، حيث يتم تطبيق الاختبار القبلي والبعدي على نفس العينة (المنهج التجريبي)، كما يتبع هذا البحث المنهج الوصفي في ملاحظة ووصف أعمال الطلاب الخزفية.

### ٢- عينة الدراسة :

#### أ- عوامل وطريقة اختيار العينة :

تم اختيار عينة الدراسة من طلبة وطالبات الفرقة الثانية بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، المقيدين بالعام الدراسي (٢٠٠٣ - ٢٠٠٤).

#### ب- الوصف الإحصائي للعينة :

تتكون عينة الدراسة من ٣٠ طالباً وطالبة، وشملت الآتي:

\* من حيث التخصص في الثانوية العامة:

- ٢٠ طالباً وطالبة من شعبة العلمي.

- ١٠ طلاب وطالبات من شعبة الأدبي.

\* من حيث العمر الزمني :

يتراوح ما بين ١٨ : ٢٠ سنة تقريباً.

\* من حيث النوع:

أربعة طلاب ، ٢٦ طالبة.

\* من حيث البيئة السكنية والمستوي الاجتماعي والاقتصادي:

- جميع الطلاب والطالبات من سكان القاهرة، مع اختلاف الأحياء، وذلك نظراً لأن الكلية إقليمية (لا تستقبل سوي طلاب محافظة القاهرة).
- ينتمي جميع أفراد العينة إلى مستويات اجتماعية واقتصادية متقاربة تقريباً في مجموعها، وهي تلك المستويات التي يمكن أن تقول أنها تمثل الطبقة المتوسطة.

### ٣- أدوات الدراسة :

- أ- وحدة تدريسية تشمل عدداً من الدروس، تهدف إلى ابتكار أشكال خزفية معاصرة بطريقة يستخدم فيها التحوير والتجريد من خلال الشعاب المرجانية، مستفيداً من شكلها العام وملامسها وألوانها.
- ب- استمارة استطلاع رأى الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث.
- ج- استمارة استطلاع رأى لبيان مدى ملائمة الوحدة التدريسية لأفراد التجربة.

### الأداة الأولى : (الوحدة التدريسية )

#### محتويات الوحدة التدريسية :

- ١- مقدمة الوحدة.
- ٢- أهداف الوحدة (عامة - إجرائية).
- ٣- المفاهيم الأساسية للوحدة.
- ٤- الخامات والأدوات.
- ٥- الوسائل التعليمية.
- ٦- زمن تدريس الوحدة.
- ٧- تسلسل دروس الوحدة وشكلها الفني.
- ٨- مكان الدراسة الميدانية.
- ٩- أساليب التقييم.

إقترحت الباحثة الأهداف والوحدات التدريسية في ضوء دراسة مقومات المدرسة التجريدية العضوية.

يؤكد التاريخ أن الفخار والخزف كان موضع اهتمام الشعوب كلها خلال الحقب العديدة التي عاشتها البشرية ، وفي معظم الأحيان كانت بقايا تلك العصور والحقب مفتاحا لمعرفة الحضارات المختلفة<sup>(١)</sup> على اعتبار أن الخزف من الفنون التي لها أهمية كبرى في حياة الإنسان، فقد تطور الشكل الخزفي من الأدوات النفعية التي تستخدم في حياتنا اليومية إلى أشكال تتميز بتوافر العناصر الفنية والقيم الجمالية فيها، والتي من خلالها يمكن تزويد المتعلم بها وتدريبه عليها. والأشكال الخزفية لما تتميز به بمميزات جمالية ونفعية كسهولة التعامل مع الشكل في التشكيل عليه والتنويع فيه من خلال ابتكار أشكال جديدة متنوعة ومختلفة وذلك من خلال المنهج التجريدي الذي يتميز بالتبسيط والتحويل، حيث يعتبر من الأساليب الفنية التي ظهرت في بدايات القرن العشرين، والتي دفعت الفنان إلى محاولة إيجاد منطلقات تعبيرية جديدة، كما أن التعامل مع الشكل الخزفي يناسب جميع الأعمال، من حيث بساطة التنفيذ وسهولة التطبيق عليه .

كما تعد الشعاب المرجانية منبعاً للطلاب لكي يستلهموا منها أشكالهم الخزفية، لما تتميز به من تعدد في الهياكل والألوان والملامس، التي من خلالها يمكن إثراء الشكل الخزفي، والتي تعد منبعاً لابتكار عدد لا نهائي من الأشكال المختلفة للشكل الخزفي، سواء في الشكل العام أو الملمس أو اللون، ولذلك ترى الباحثة أهمية تدريس وحدة كهذه لإكساب الطالب العديد من الأسس والمفاهيم المرتبطة بالشكل الخزفي والتقنيات المستخدمة في التنفيذ، واستحداث أشكال خزفية مجردة تخرج عن إطار الشكل التقليدي، مما يساعد على تنمية الابتكار لدى الطالب .

---

(١) ف.هـ. نورتن : الخزفيات للفنان الخزاف ، مرجع سابق ، ص ٣٥.

## ٢- أهداف الوحدة :

### أ. الأهداف العامة للوحدة :

تهدف الوحدة إلى الكشف عن إمكانية الاستفادة من دراسة الشعاب المرجانية في استحداث أشكال خزفية مجردة، بحيث يكون هناك تكامل بين الشكل العضوي المجرد والخزف من خلال الشكل العام ومعالجة السطح ، وتأثير اللون عليها، ويتحقق الهدف من خلال :

- تنمية الإبداع لدى الطلاب، من خلال الاستفادة من الشعاب المرجانية، من خلال المدرسة التجريدية العضوية، وذلك في مجال الخزف .
- التنوع في الأعمال الخزفية عن طريق طرح مجموعة لا محددة من الحلول المختلفة للشكل الخزفي، سواء الشكل أو في الملمس أو اللون .
- الاهتمام بالطبيعة، وخاصة الطبيعة البحرية كالشعاب المرجانية للاستفادة من أشكالها المتنوعة عند محاولتهم لتصميم وإبداع خزفيات معاصرة.

### ب. الأهداف الإجرائية للوحدة :

وتتمثل في ثلاثة أهداف وهي :

### الأهداف المعرفية :

- يتعرف الطلاب على الشعاب المرجانية وكيفية تكوينها في الطبيعة وتركيبها الكيميائي.
- يشاهد الأشكال العضوية ومحاولة تذوق أشكالها.
- يتعلم الطالب مجموعة من التقنيات الخزفية التي تساعد على الإبداع.
- التعرف على خواص الطينيات الصالحة للتشكيل.
- يستطيع الطلاب أثناء تحليل الأشكال الفنية إرجاعها إلى أصولها.
- يتعلم كيف يجهز البطانات الطينية اللازمة للعمل.



- يتعرف على أنواع من الشعاب المرجانية.
- يذكر طرق تطبيق ألوان فوق الطلاء على الأسطح الخزفية.

### الأهداف المهارية :

- وتتمثل في المهارات التي يقوم بها الطلاب من طرق تطبيق التقنيات، سواء التشكيل أو البطانات أو الألوان اللازمة لمعالجة الشكل الخزفي:
- يقوم باختيار نوع من أنواع الشعاب المرجانية وتحويره لاستحداث أشكال خزفية.
- يجيد استخدام الأدوات والخامات المطروحة عليه لمعالجة السطح الخزفي.
- يشاهد الأشكال المختلفة للشعاب المرجانية ويحاول تجريبها إلى أصولها.
- يقوم بتطبيق البطانات الطينية على الشكل الخزفي باستخدام الفرشاة أو الإسفنج.

### الأهداف الوجدانية :

- تتمثل في تكوين اتجاه لدى الطلاب، والمحافظة على هذا الاتجاه، وتقبل النقد البناء ، كذلك تأكيد اعتزاز كل طالب بعمله الفني الذي ينم عن فرادة شخصيته .
- وبعد نهاية الوحدة يستطيع الطالب أن :
- يتقبل التوجيه أثناء تدريس الوحدة .
- يرغب في تحليل الطبيعة إلى أشكال مجردة .
- يحسن القدرة على الاختيار بناء على معايير فنية .
- يتعاون مع زملائه في نظافة المكان بعد الانتهاء من العمل .
- يؤمن بالفكر التجريدي كمدخل للأعمال الفنية .
- يربط بين الطبيعة والأشكال التجريدية .

- يسعى لمزيد من المعرفة عن الخامات والأدوات المختلفة لمعالجة الشكل الخزفي .

- يبادر بالعمل في الشكل الخزفي في كل أوقات الفراغ المتاحة لديه.

- يتعاون مع زملائه لإخراج أعمال فنية بشكل جيد .

### ٣- المفاهيم الأساسية :

- المقصود بالخزف والفخار .

- المقصود بالشعاب المرجانية .

- المقصود بالتجريد العضوي.

- المقصود بالتقنيات الخزفية .

- المقصود بالبطانات الطينية .

- المقصود بألوان الطلاء الزجاجي.

### ٤- الخامات والأدوات : " الخامات المستخدمة في التجربة العملية "

أ- الطينات : طين أسوانلي حيث إنه متوافر لدى الكلية .

ب- المواد الملونة :

• الأكاسيد المعدنية : أكسيد الحديد ، أكسيد الكروم ، أكسيد

الكوبلت ، أكسيد المنجنيز ... إلخ.

• الصبغات : الأصفر ، الأزرق الفاتح والغامق ، الأخضر ،

البنفسجي ، البرتقالي ... إلخ.

ج- الطلاء الزجاجي : الطلاء الشفاف .

" الأدوات المستخدمة في الشكل الخزفي "

أ- أدوات خاصة بالبناء والتشكيل من دفر : ألومنيوم ، سلك ، خشب ، سلاح منشار .

ب- أدوات خاصة بالتلوين من فرش مختلفة المقاسات، نפט نباتي.

ج- أدوات خاصة بإحداث ملامس من أحجار ، أختام ، أدوات تخشين.

## ٥- الوسائل التعليمية :

- صور لبعض الشعاب المرجانية .

- صور لأعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية.

- بيان عملي لبعض التقنيات (الحفر والإضافة).

- بيان عملي يوضح طرق تنفيذ التقنيات الملمسية التي تعمل على إظهار الشكل الخزفي و معالجته .

- بيان عملي يوضح طرق تطبيق البطانات المختلفة والصبغات على الشكل الخزفي .

## ٦- زمن تدريس الوحدة :

يتم تدريس الوحدة من خلال ست مقابلات ( دروس ) .

## ٧- تسلسل دروس الوحدة :

روعي في ترتيب دروس الوحدة التدريسية أن تتماشى مع منهج التربية الفنية في مادة الخزف للفرقة الثانية، وأن تكون محققة للأهداف التي وردت في مقدمتها، مع الحرص الدائم على التسلسل الطبيعي خلال تنفيذ الشكل الخزفي من البسيط إلى المركب.

الاختبار القبلي :

تنفيذ شكل خزفي مستمد من الشعاب المرجانية باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة.

## الدرس الأول :

دراسة للشعاب المرجانية وتحليلها فنياً للاستفادة من أشكالها في بناء الشكل الخزفي.

## الدرس الثاني :

البدء في تنفيذ الشكل الخزفي.

## الدرس الثالث :

التدريب على تطبيق البطانات والتجفيف.

## الدرس الرابع :

التدريب على الحريق وتطبيق الطلاءات الزجاجية.

## الاختبار البعدي :

تنفيذ بناء خزفي مجرد مستمد من الشعاب المرجانية باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة.

## ٨- مكان الدراسة الميدانية :

أُتيليه الخزف بالكلية، لتوافر الإمكانيات اللازمة بها؛ من المناضد ، والمقاعد، والإضاءة اللازمة، والتهوية الجيدة، وبعدها عن المثيرات الخارجية التي قد تتداخل أثناء العمل .

## ٩- التقييم:

يتم التقييم والتقويم للطلاب من خلال كل درس من دروس الوحدة. فمن خلال:

## أ- الجانب المعرفي :

يتم التحقق من الأهداف المعرفية للدروس من خلال بعض الأسئلة الشفوية، وذلك من خلال التقويم البناء للطلاب، وإعطاء الحرية في الاستفسار عن أي سؤال يواجهه أثناء العمل الفني.



## **ب - الجانب المهارى :**

- يتم من خلال تقييم كل درس بعد الانتهاء من الأعمال الفنية، وذلك بعد رؤيتهم للأعمال الفنية للفنانين وعرضها عليهم.
- كيفية صياغة أشكال خزفية مبتكرة، وكيفية معالجة الأسطح الخزفية وذلك من خلال ملاحظة الطلاب أثناء استخدامهم للخامات و الأدوات .

## **ج - الجانب الوجداني :**

ويتم من خلال إحساسهم وإدراكهم للعمل الفني ككل.

## الاختبار القبلي

**الموضوع:** قم بتنفيذ شكل خزفي مستمد من الشعاب المرجانية باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة.

**الأهداف الإجرائية :** سيتعرف الطلاب على الشعاب المرجانية وكيفية تكونها في الطبيعة وتركيبها الكيميائي.

سيقوم باختيار نوع من أنواع الشعاب المرجانية وتحويره لاستحداث أشكال خزفية.

سيقبل التوجيه أثناء تدريس الوحدة.

**المفاهيم الأساسية:** -المقصود بالفخار والخزف.

-المقصود بالشعاب المرجانية.

**الخامات والأدوات:** قوالب من الطين الأسواني، دفر، إسفنج.

**العرض والشرح:** وفيه تناولت الباحثة إلقاء موضوع الدرس على الطلاب،

وذلك بطلب عمل شكل خزفي مستوحى من الشعاب المرجانية باستخدام التقنيات الخزفية المناسبة لذلك.

## الدرس الأول

الموضوع:

دراسة الشعاب المرجانية وتحليلها فنياً للاستفادة من أشكالها في بناء الشكل الخزفي.

الأهداف الإجرائية :

رؤية الأشكال العضوية ومحاولة تذوق أشكالها.  
يذكر ثلاثاً من التقنيات الخزفية ويشرحها.  
يكون أشكالاً خزفية جديدة من خلال رؤية الأشكال المختلفة للشعاب المرجانية، ومحاولة تجريبها إلى أصولها.

المفاهيم الأساسية:

-التعاون مع زملائه في أثناء وبعد انتهاء العمل.  
-يحسن القدرة على الاختيار في بناء معايير فنية.  
-المقصود بالتقنيات الخزفية من (حز ، حفر ، تفريغ ، إضافة ، غائر ، بارز... إلخ).  
-المقصود بالشعاب المرجانية.  
-المقصود بالتجريد العضوي.  
-صور لبعض الشعاب المرجانية.

الوسائل التعليمية :

صور لأعمال الفنانين المصريين والأجانب المستوحاة من البيئة البحرية.  
دفر ، قوالب من الطين الأسواني ، إسفنجة ، أدوات خاصة بإحداث ملامس.

الخامات والأدوات:

العرض والشرح:

قامت الباحثة من خلال هذا الدرس بشرح الإمكانيات التشكيلية المختلفة للشعاب المرجانية، من حيث علاقات الأجزاء بعضها ببعض، وكيفية الاستفادة منها من خلال فكر ومنهج فلسفي، باستخدام التجريد العضوي وتوضيحه لهم بأبسط الطرق، حتي يتم تنفيذ شكل خزفي بسيط، محققاً قيمة الإيقاع في هيئته الشكلية، عن طريق تشكيل الأجزاء وتركيبها بصورة سليمة، بعد ذلك قامت الباحثة بعرض بعض صور للشعاب المرجانية ، كما عرضت عليهم صوراً لأعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية. وقد استمد بعض الطلاب أشكال من الشعاب المرجانية ليقوموا بتنفيذها مستفيدين من هيئتها ولامسها وألوانها وعلاقات أجزائها بعضها ببعض.

## الدرس الثاني

الموضوع:

البدء في تنفيذ الشكل الخزفي.

الأهداف الإجرائية :

يستطيع الطلاب تحليل الأشكال الفنية وإرجاعها إلى أصولها.

يجيد استخدام الأدوات والخامات المطروحة عليه لمعالجة السطح الخزفي.

يؤمن بالفكر التجريدي كمدخل للأعمال الفنية.

يبادر بالعمل في الشكل الخزفي في كل أوقات الفراغ المتاحة لديه.

المفاهيم الأساسية:

المقصود بالتقنيات الخزفية.

الوسائل التعليمية :

بيان عملي يوضح التقنيات الملمسية المستخدمة.

الخامات والأدوات:

أدوات خاصة بإحداث ملامس ، قوالب من الطين الأسوانلي، مجموعة من أدوات التشكيل الخزفي (الدفري).

العرض والشرح:

قامت الباحثة من خلال هذا الدرس بشرح طرق معالجة أسطح الأعمال الخزفية، حيث إن الشعاب المرجانية تتميز بالتنوع في ملامسها، فمنها ما هو ناعم ومنها ما هو خشن، وما هو غائر وما هو بارز، وقد قام الطلاب بتنفيذ أشكالهم وقد عبر بعضهم عن الشعاب المرجانية بطريقة واضحة حيث أخذ بعضهم نوع معين من أنواعه ونفذ من خلاله شكله الخزفي، والبعض الآخر يستمد الملمس فقط مع التغير في شكل البناء الخزفي حتي يخرج به عن الإطار التقليدي المعتاد، وذلك من خلال استخدامهم التقنيات الخزفية من حز وحفر وإضافة، مع استخدام بعض التأثيرات الملمسية.



### الدرس الثالث

الموضوع:

التدريب على تطبيق البطانات والتجفيف.

الأهداف الإجرائية :

-يعرف البطانات الطينية وتكوينها وتحضيرها وتطبيقها.

-يقوم بتطبيق البطانات الطينية على الشكل الخزفي باستخدام الفرجون أو الإسفنجة.

-يرغب في تحليل الطبيعة إلى أشكال مجردة.

-المقصود بالبطانات الطينية.

المفاهيم الأساسية:

الوسائل التعليمية :

بيان عملي يوضح طرق تطبيق البطانات المختلفة وألوان فوق الطلاء الزجاجي.

البطانات الطينية المختلفة، ألوان فوق الطلاء الزجاجي، طلاء زجاجي شفاف.

الخامات والأدوات:

العرض والشرح:

من خلال هذا الدرس قامت الباحثة بشرح البطانات باعتبارها طينات يضاف إليها الأكاسيد المعدنية الملونة، أو الصبغات التي تخلط ثم تمزج بالماء وتصفى جيداً، ثم قامت الباحثة بعمل خلطات البطانات ، وطلبت من الطلاب بأن يقوموا بتطبيق البطانات على الأشكال وهي في مرحلة التجليد ، وبعد الجفاف يقومون برصها في الفرن ، بعد تعريفهم بأن الفرن مكون من طوب حراري وأسلاك كهربائية قد تصل حرارة هذا الفرن إلى ١٢٠٠°م وقد قام الطلاب برص تلك الأشكال في الفرن وحرقتها حريقاً أولياً (بسكويت) حتي تكون صالحة لتطبيق الطلاءات عليها .

## الدرس الرابع

الموضوع:	التدريب على الحريق وتطبيق الطلاءات الزجاجية.
الأهداف الإجرائية :	يذكر طرق تطبيق ألوان فوق الطلاء على الأسطح الخزفية.
	يفرق الطلاب بين البطانات الطينية والطلاءات الزجاجية.
	يسعي لمزيد من المعرفة عن الخامات والأدوات المختلفة لمعالجة الشكل الخزفي.
المفاهيم الأساسية:	المقصود بألوان الطلاء الزجاجي .
الخامات والأدوات:	الطلاء الزجاجي الشفاف، ألوان فوق الطلاء الزجاجي، فرش مختلفة المقاسات ، نפט نباتي.
العرض والشرح:	قامت الباحثة من خلال الدرس الحالي بتوضيح الفرق بين الطلاءات الشفافة والمعتمة ، وكذلك وضحت لهم ما هي ألوان فوق الطلاء الزجاجي وكيف تستخدم وطلبت من الطلاب تطبيق الطلاء الشفاف على الأشكال التي طبق عليها البطانات والصبغات ، ثم وضعها في الأفران تمهيداً لحرقها كما طلبت الباحثة من بعض الطلاب تطبيق ألوان فوق الطلاء الزجاجي على الجسم الفخاري المطبق عليه البطانات في بعض أجزاء الشكل وترك بعض الجسم بدون ألوان فوق الطلاء ثم بعد ذلك تم حرق الأشكال في درجة حرارة حوالى ٧٠٠ °م ، مع التنبيه عليهم بترك مسافة بين كل شكل حتي لا يلتصق ببعضه .

## الاختبار البعدي

- الموضوع:** تنفيذ بناء خزفي مجرد مستمد من الشعاب المرجانية باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة.
- الأهداف الإجرائية :** يستطيع الطلاب أثناء تحليل الأشكال الفنية إرجاعها إلى أصولها.
- يقوم باختيار نوع من أنواع الشعاب المرجانية وتحويله لاستحداث أشكال خزفية.
- يربط بين الطبيعة والأشكال التجريدية.
- الخامات والأدوات:** قوالب من الطين الأسواني ، دفر، أسفنج، أدوات خاصة لإحداث ملامس.
- العرض والشرح:** تبدأ الباحثة الدرس بأن يقوم الطلاب ببناء شكل خزفي مجرد مستمد من الشعاب المرجانية، باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة.

## **الأداة الثانية: استمارة استطلاع رأي الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث: ( ملحق ١ )**

قامت الباحثة بتطبيق استمارة استطلاع آراء الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث، من حيث مدى صحة البيانات الخاصة بكل عمل من التوصيف والتحليل والتقنيات الخاصة بتنفيذ أعمال الفنانين. وقد جاءت معظم إجابات السادة الأساتذة إيجابية مع بعض التعديلات الطفيفة على بعض الأعمال، وذلك واضح في استطلاع الرأي وهو في الملاحق.

## **الأداة الثالثة: استمارة استطلاع رأي لبيان مدى ملاءمة الوحدة التدريسية لأفراد التجربة: ( ملحق ٢ )**

قامت الباحثة بمحاولة تصميم استمارة استطلاع رأي مدى ملائمة الوحدة التدريسية، ثم عرضت على مجموعة من المحكمين بهدف إبداء الرأي حول صلاحية الاستمارة من حيث الصياغة والشمول، واقتراح ما يمكن إضافته لإثراء هذا البحث.

وقد جاءت معظم إجابات السادة الأساتذة إيجابية، مع بعض التعديلات الطفيفة، وتوجد أسماء المحكمين في نتائج التجربة، كما توجد كذلك الاستمارة بالملاحق.

## **٤- إجراءات الدراسة :**

١- أجرى الاختبار القبلي على أفراد العينة من الطلاب للتعرف على مستوى الإنتاج الفني لديهم من خلال تنفيذ بناء خزفي مجسم، مستمد من الشعاب المرجانية، باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة. ولوحظ أثناء أداء الطلاب للاختبار القبلي عدم توافر الخبرة السابقة في هذا المجال، وأنهم في حاجة إلى التعرف على التقنيات الخزفية المختلفة وطرق تناول عنصر الشعاب المرجانية في معالجة السطح الخزفي.



- ٢- تم تدريس الوحدة التدريسية السابقة، والتي تعتمد على استحداث أشكال خزفية ولونية مبتكرة لعنصر الشعاب المرجانية من خلال المنهج التجريدي، لمعالجة البناء الخزفي بالتقنيات الخزفية المختلفة.
- ٣- أجرى الاختبار البعدي على نفس أفراد العينة من الطلاب لمعرفة مدى التقدم الذى تحقق من خلال مستوى الإنتاج الفني لديهم، وذلك بتنفيذ بناء خزفي مستمد من الشعاب المرجانية باستخدام التقنيات الخزفية المختلفة.



شكل رقم (١٢٦)  
عمل الطالب محمد عبد المولي حسين - قبلي



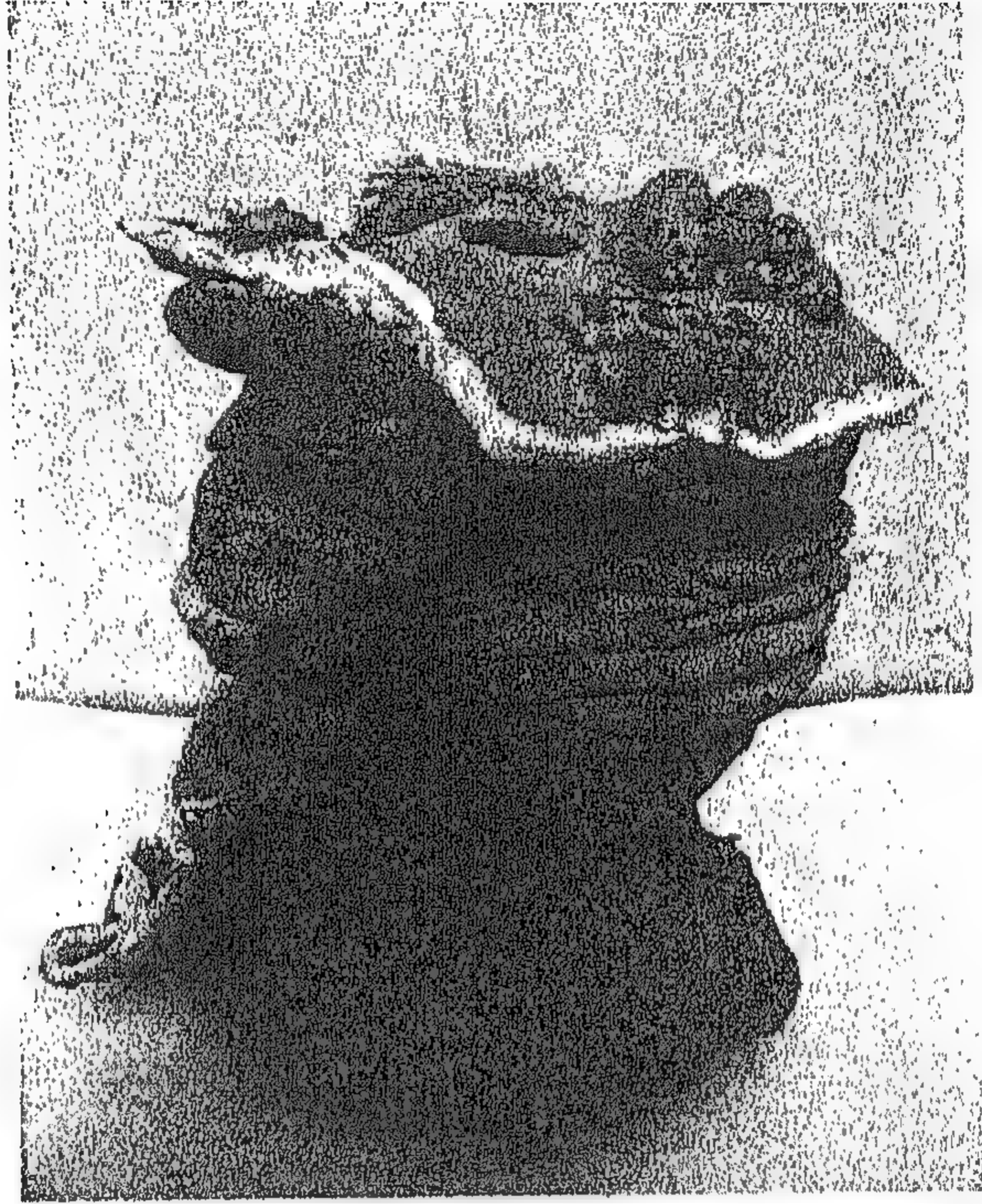
شكل رقم (١٢٧)  
عمل الطالب محمد عبد المولي حسين - بعدي





شكل رقم (١٢٨)  
عمل الطالب اسلام يحيي عبد الواحد - قبلي





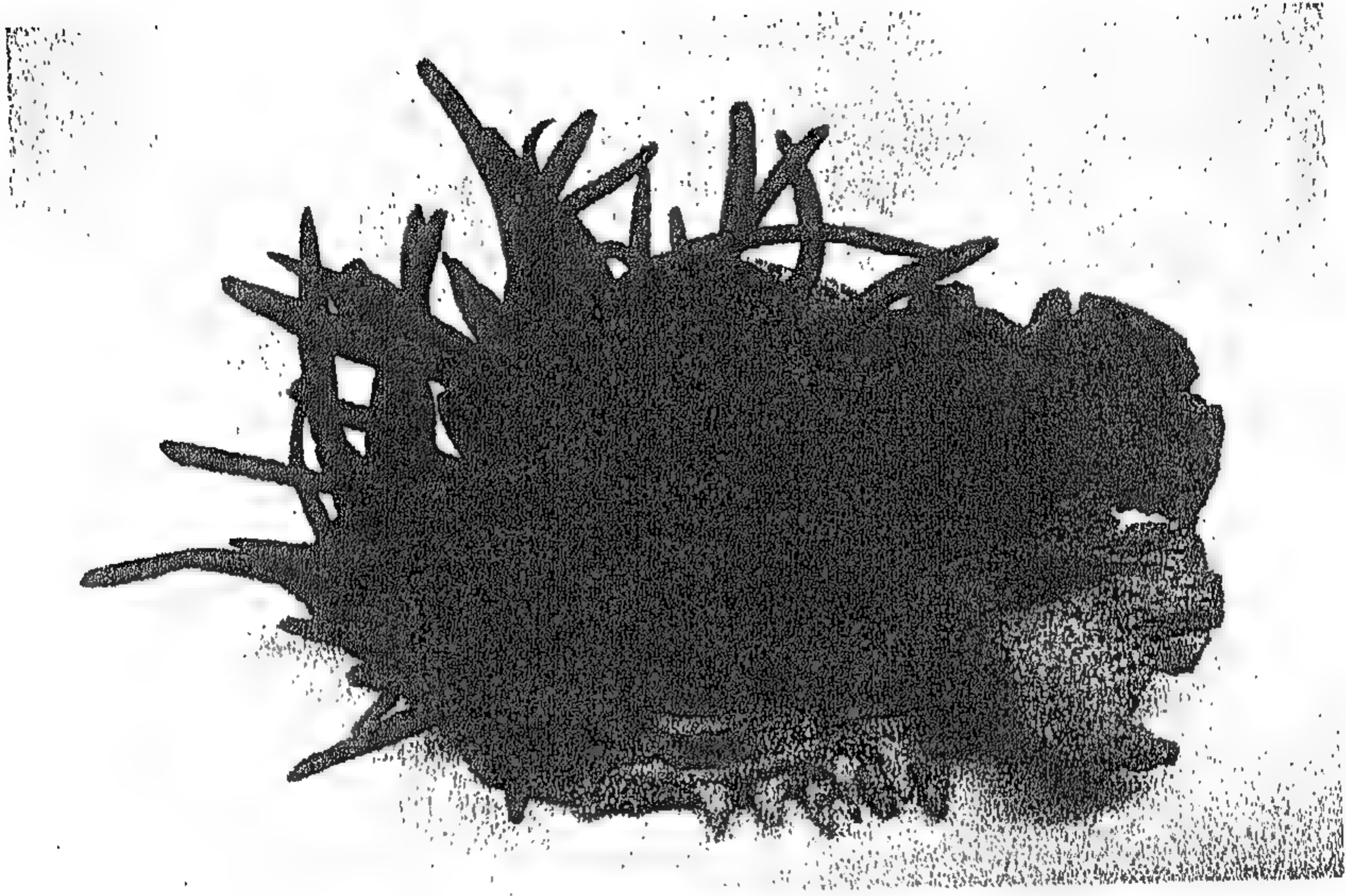
شكل رقم (١٢٩)

عمل الطالب اسلام يحيي عبد الواحد - بعدي



شكل رقم (١٣٠)

عمل الطالبة بسنت هشام إحسان - قبلي



شكل رقم (١٣١)  
عمل الطالبة بسنت هشام إحسان - بعدي



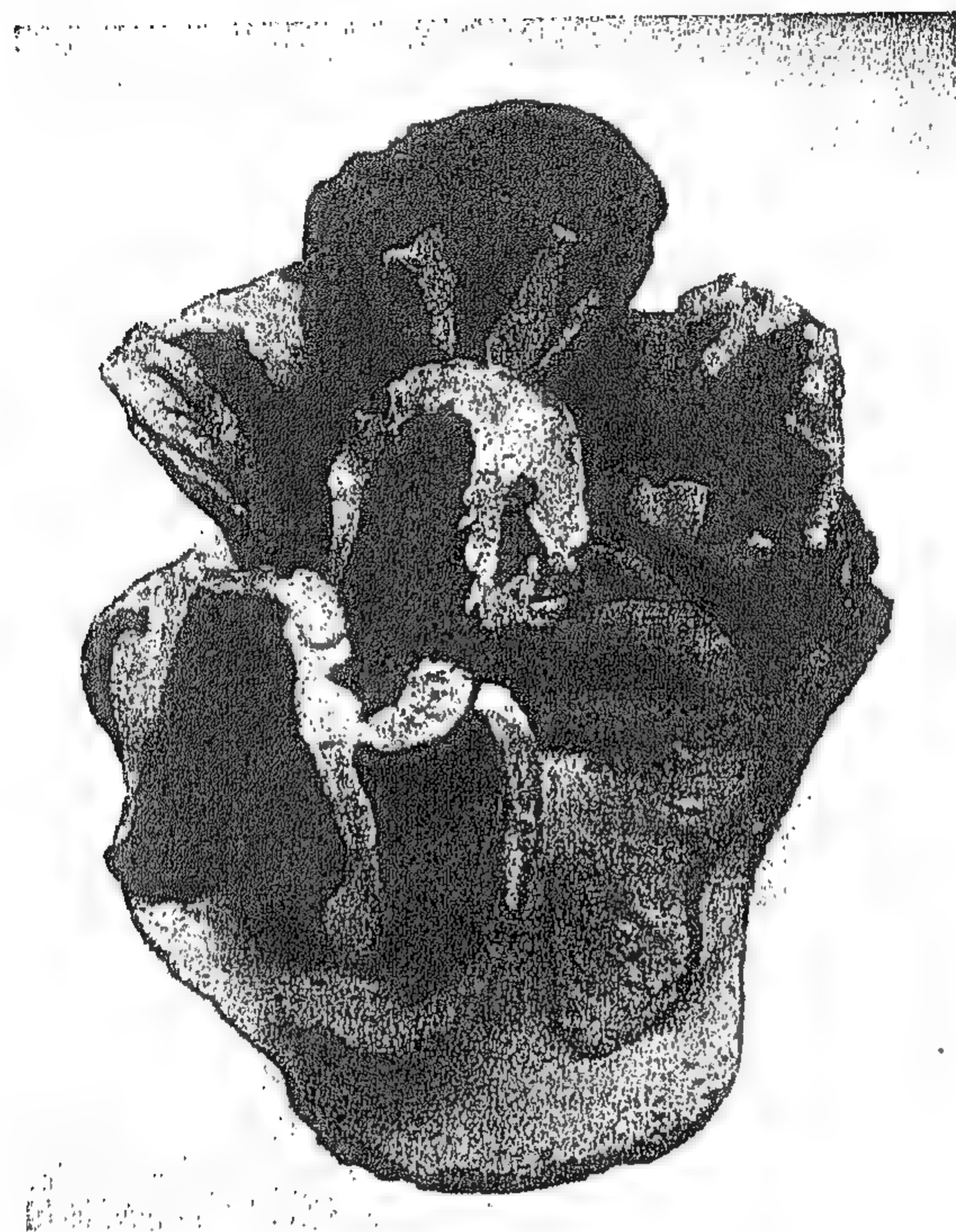


سحن رسم (١١١)  
عمل الطالبه حنان سامي احمد - قبلي

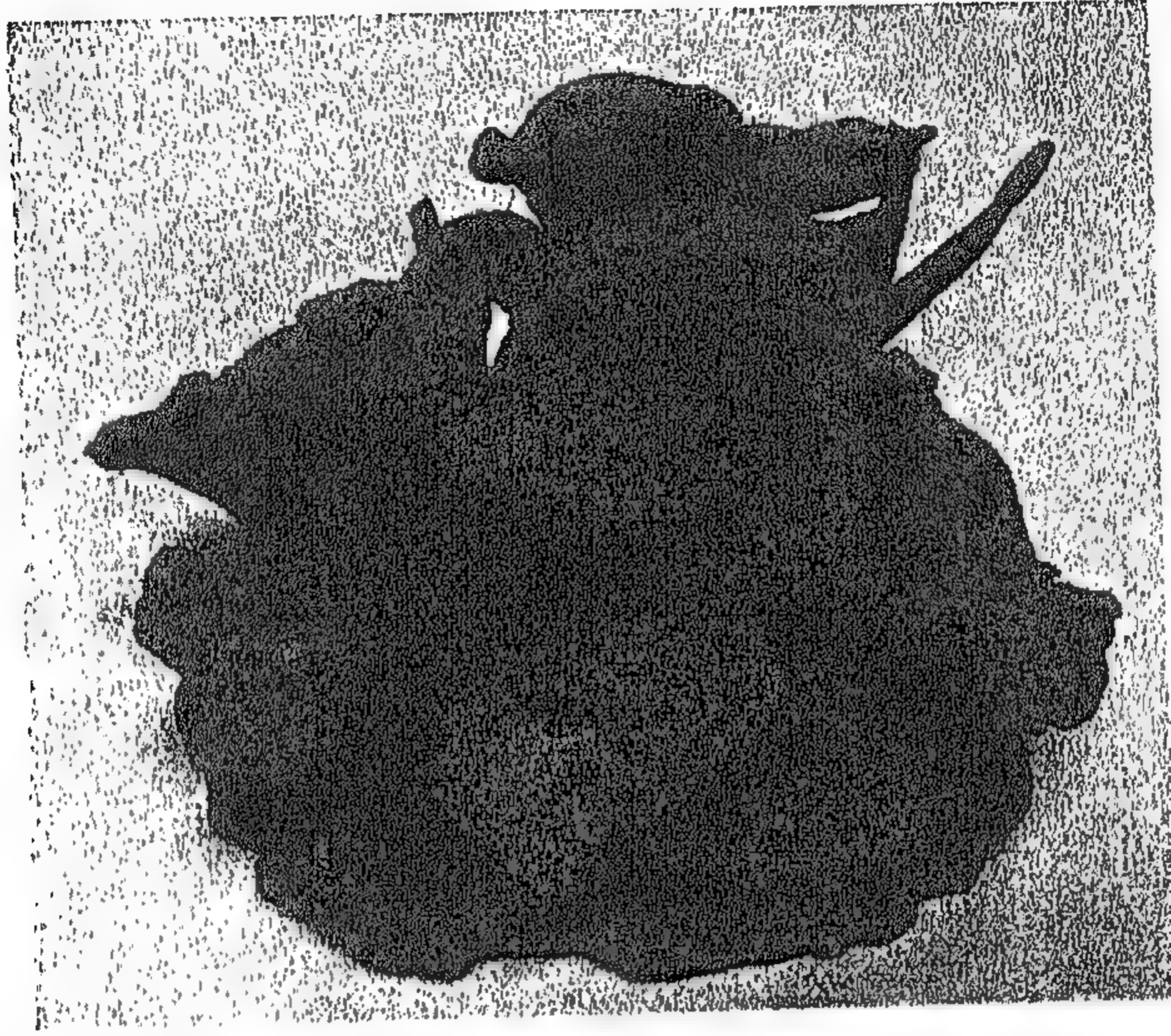




شكل رقم (١٣٣)  
عمل الطالبه حنان سامي أحمد - بعدي



شكل رقم (١٣٤)  
عمل الطالبه خلود حسين محمد - قبلي



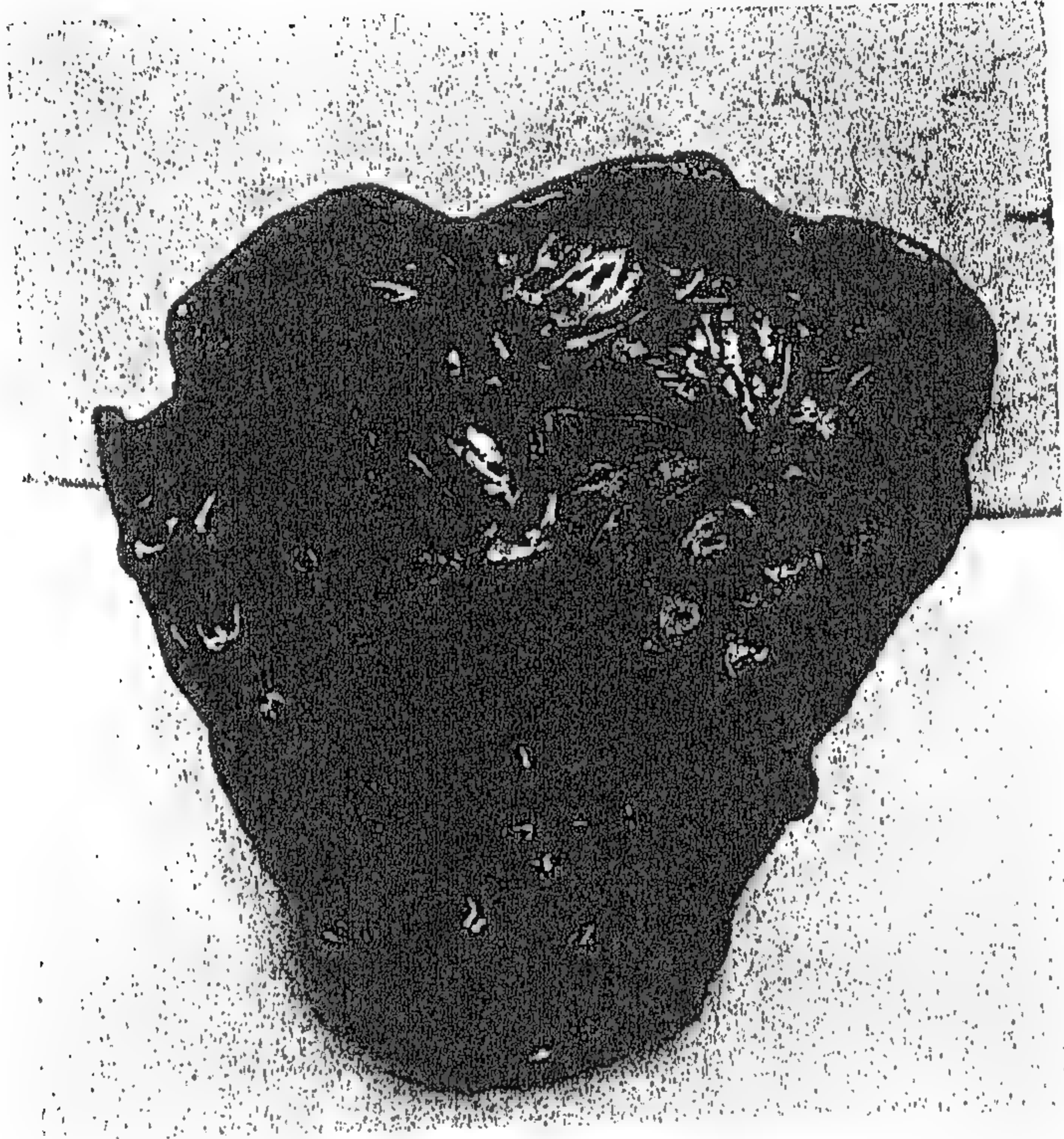
شكل رقم (١٣٥)  
عمل الطالبه خلود حسين محمد - بعدي





شكل رقم (١٣٦)  
عمل الطالبه دعاء محمد فريد - قبلي



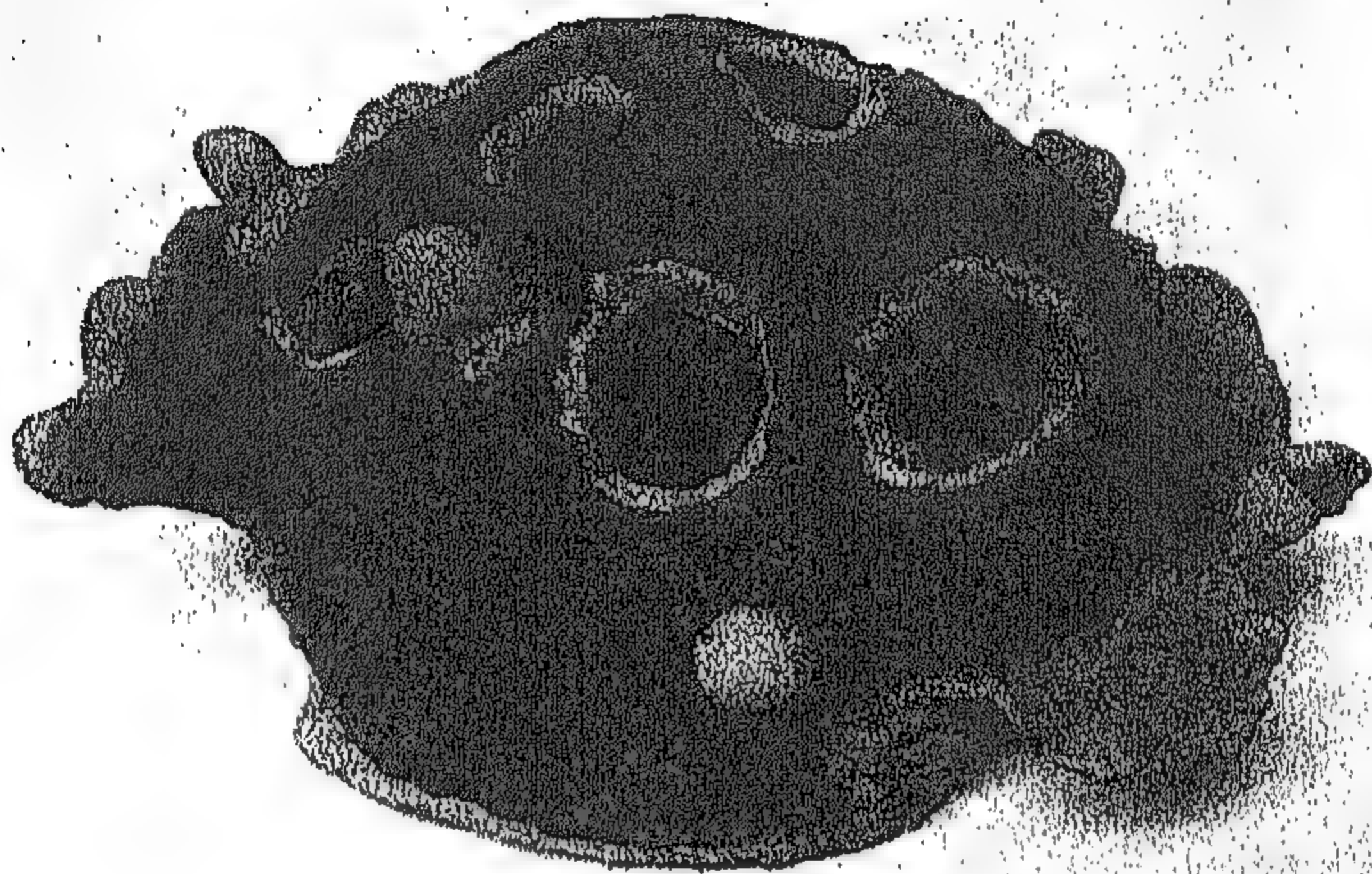


شكل رقم (١٣٧)  
عمل الطالبه دعاء محمد فريد - بعدي



شكل رقم (١٣٨)  
عمل الطالبه راجيه عبد الحميد - قبلي





شكل رقم (١٣٩)  
عمل الطالبه راجيه عبد الحميد - بمدي



شكل رقم (١٤٠)

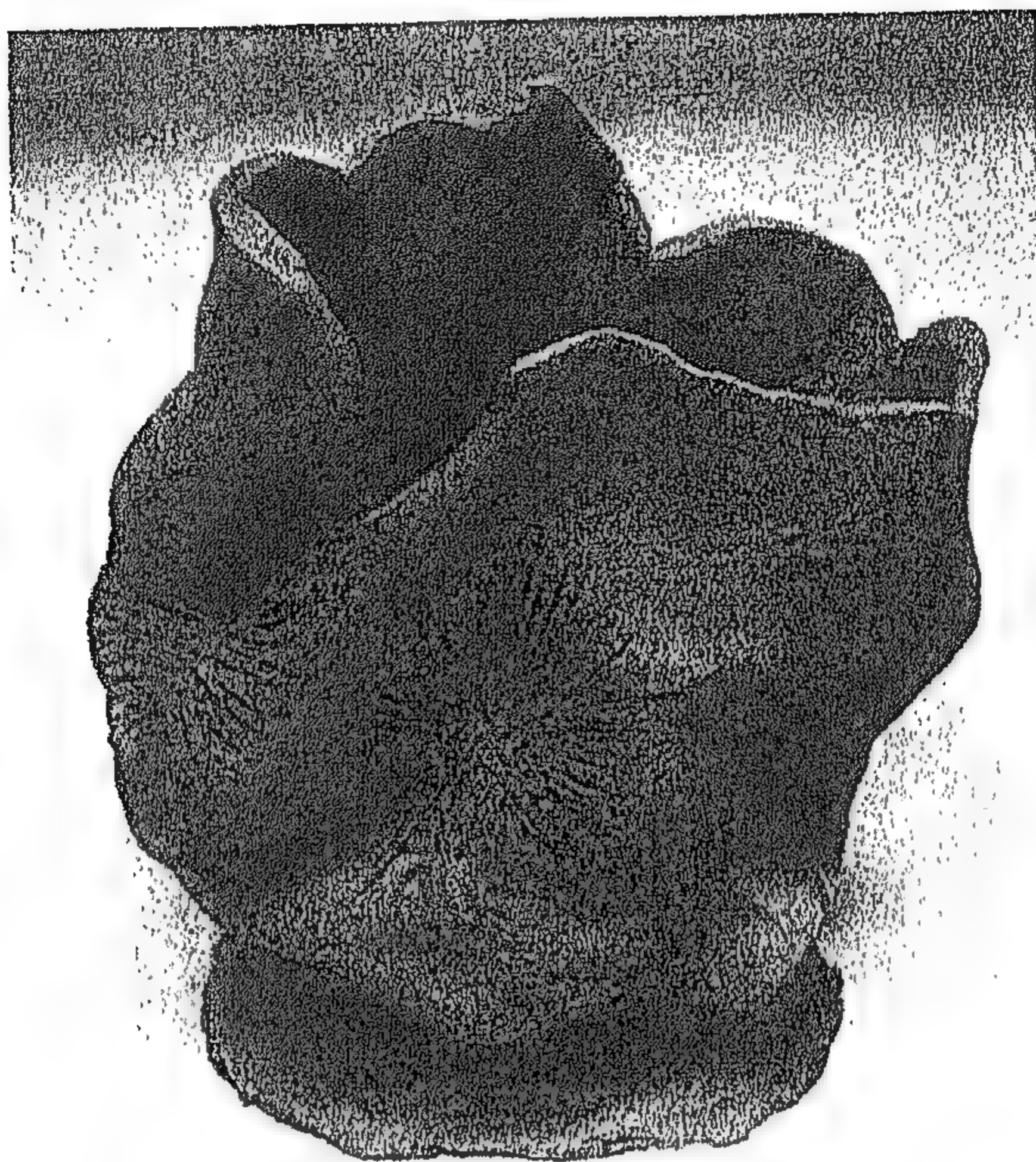
عمل الطالبة رضىة عبد التواب دياب - قبلي





شكل رقم (١٤١)

عمل الطالبه رضوة عبد التواب دياب - بعدي



شكل رقم (١٤٢)  
عمل الطالبة زينب مجدي جمعه - قبلي



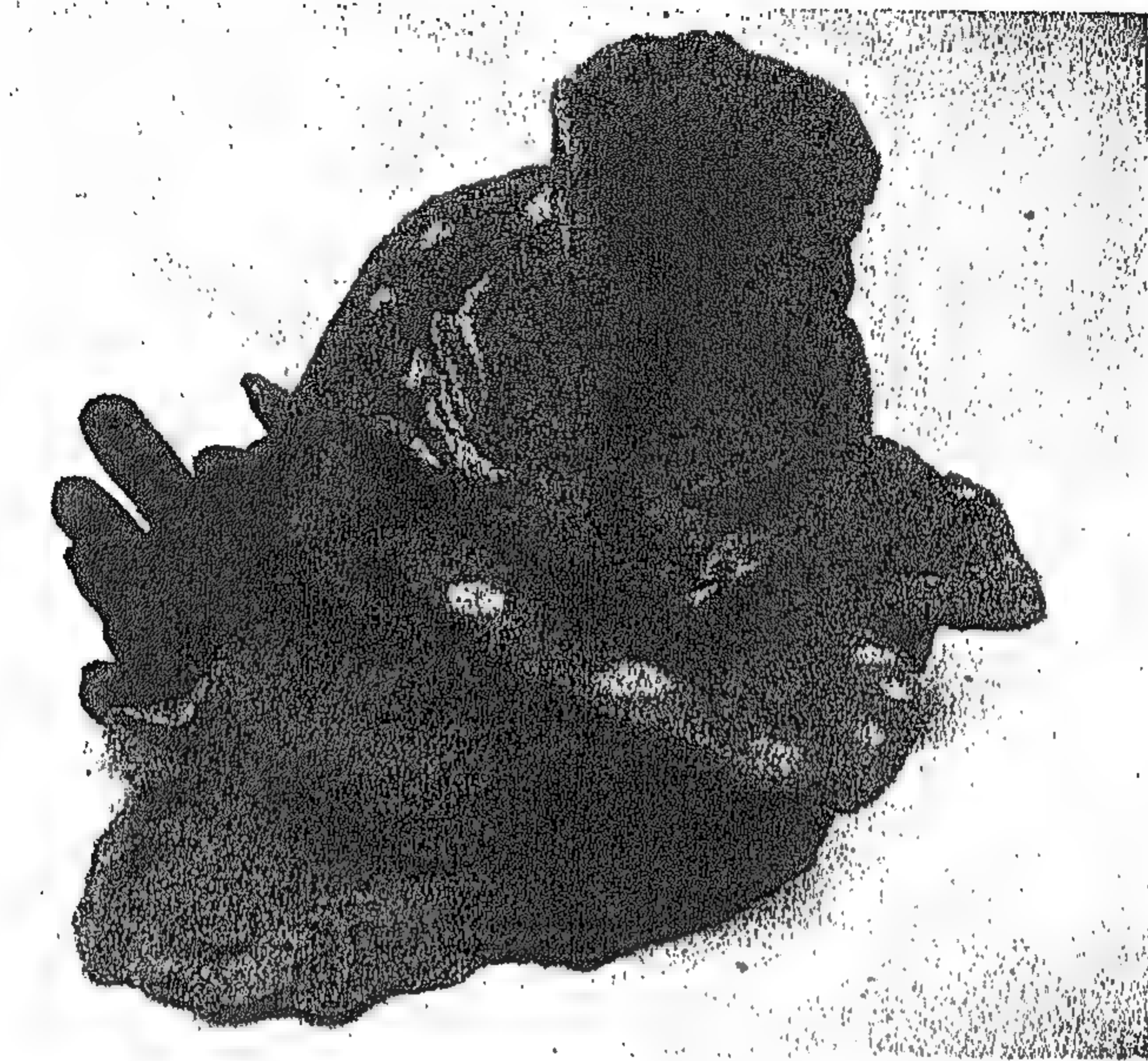


شكل رقم (١٤٣)  
عمل الطالبه زينب مجدي جمعه - بعدي



شكل رقم (١٤٤)  
عمل الطالبة سارة مكرم أسعد - قبلي





شكل رقم (١٤٥)  
عمل الطالبة سارة مكرم أسعد - بعدي

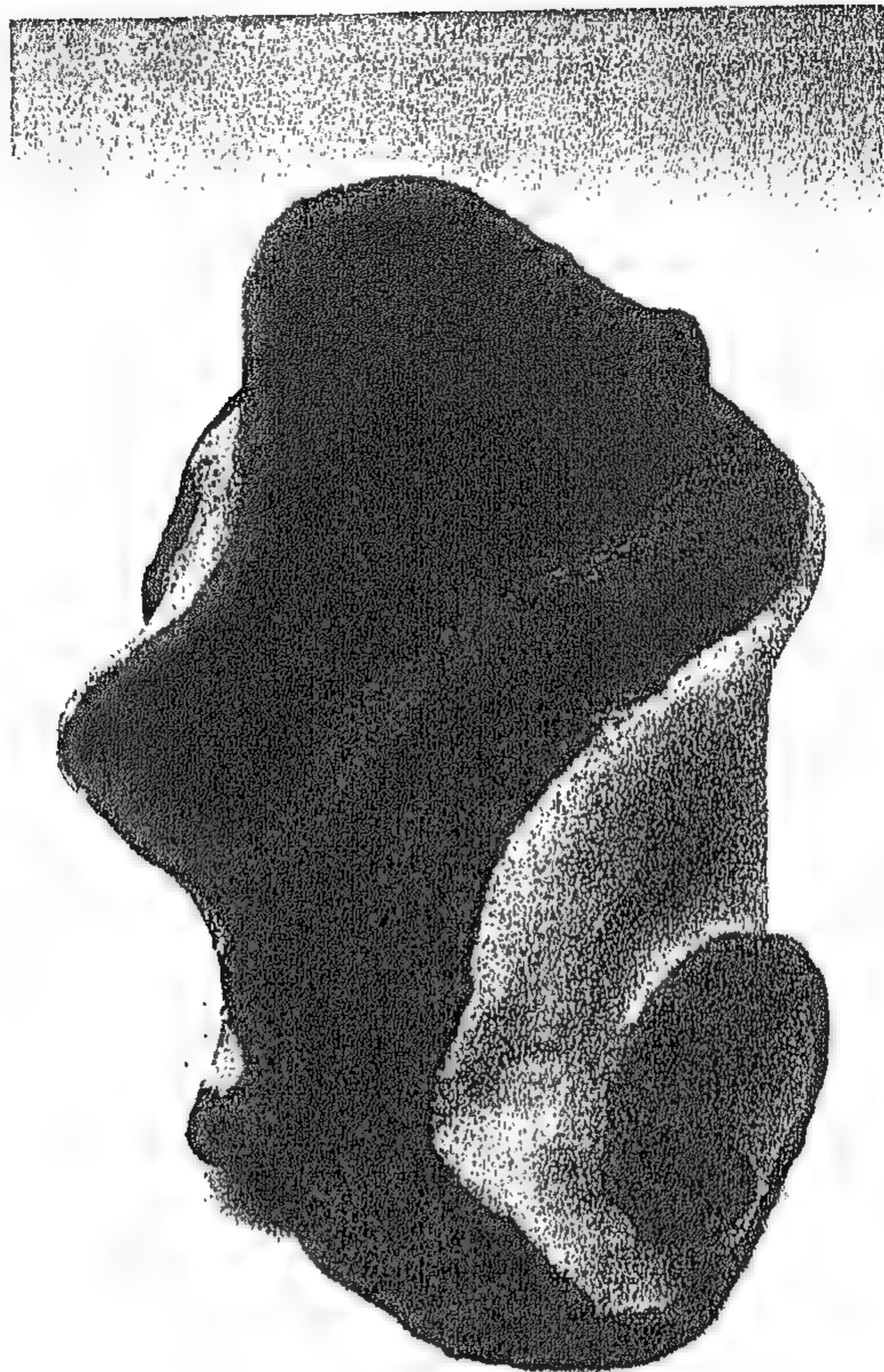


شكل رقم (١٤٦)  
عمل الطالبة شيماء أحمد حسن - قبلي



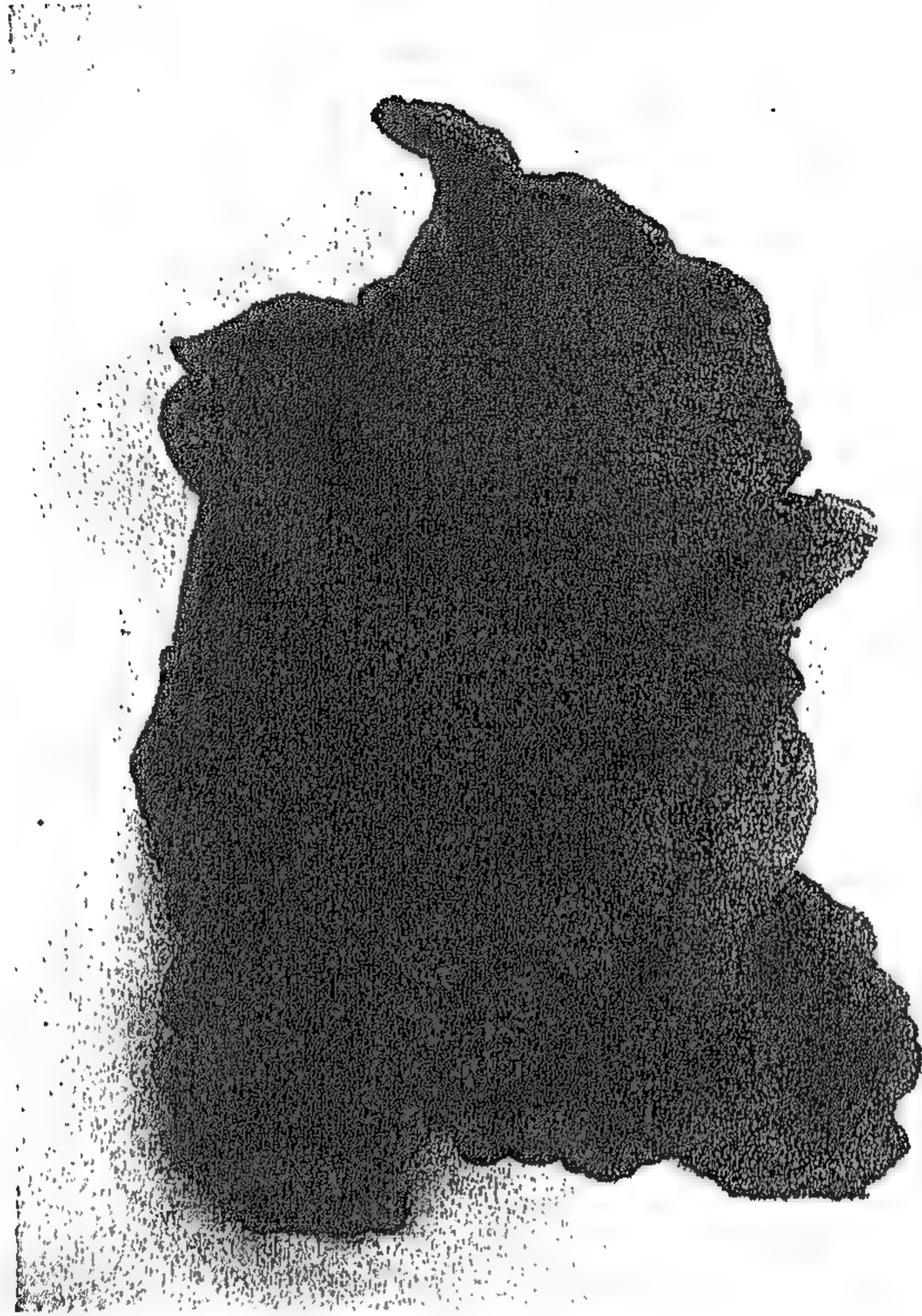
شكل رقم (١٤٧)  
عمل الطالبه شيماء أحمد حسن - بعدي





شکل رقم (١٤٨)  
عمل الطالب علي السيد مصطفى - فبلي

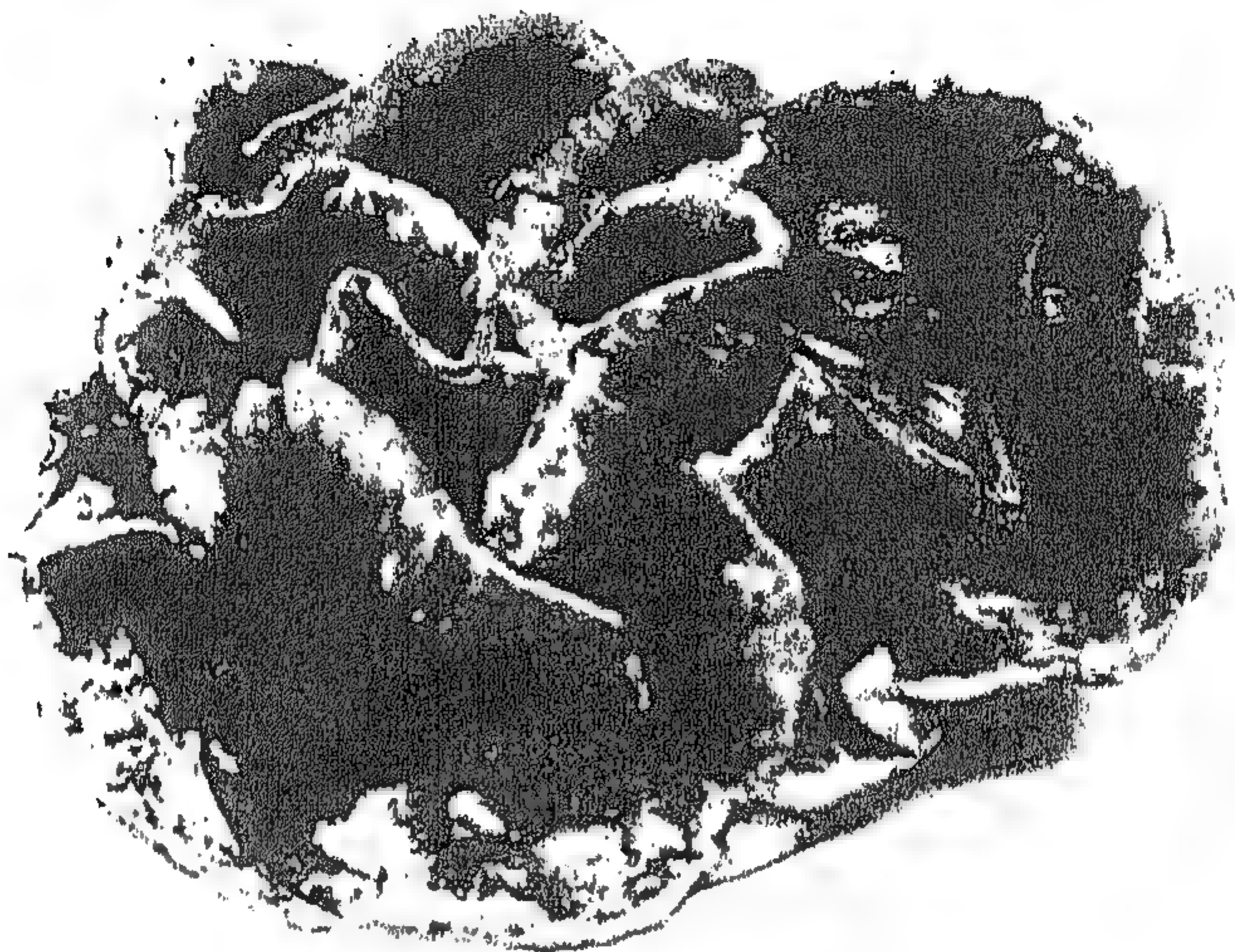




شكل رقم (١٤٩)  
عمل الطالب علي السيد مصطفى - بعدي

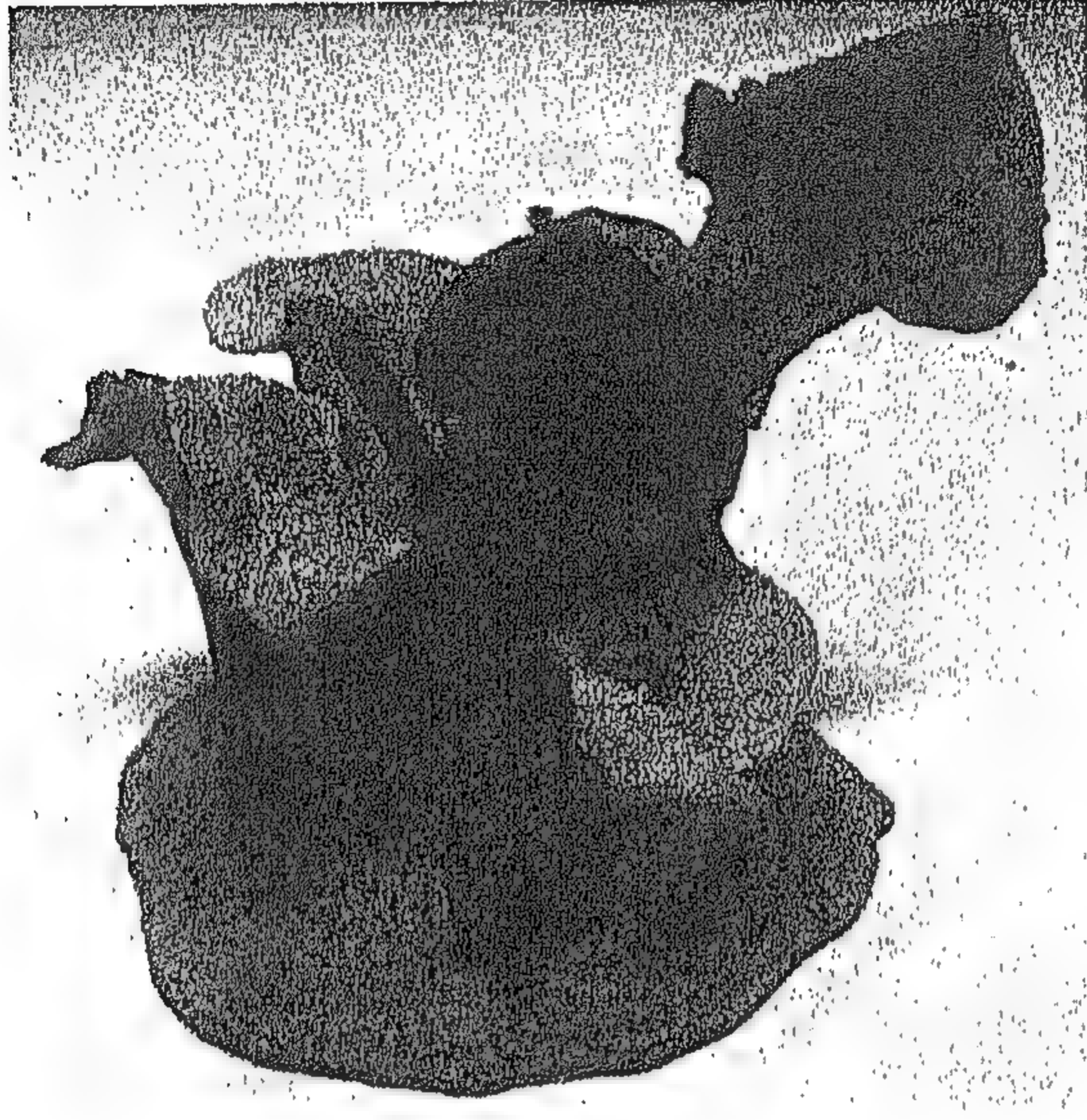


شكل رقم (١٥٠)  
عمل الطالبه فريدة نبيل حامد - قبلي



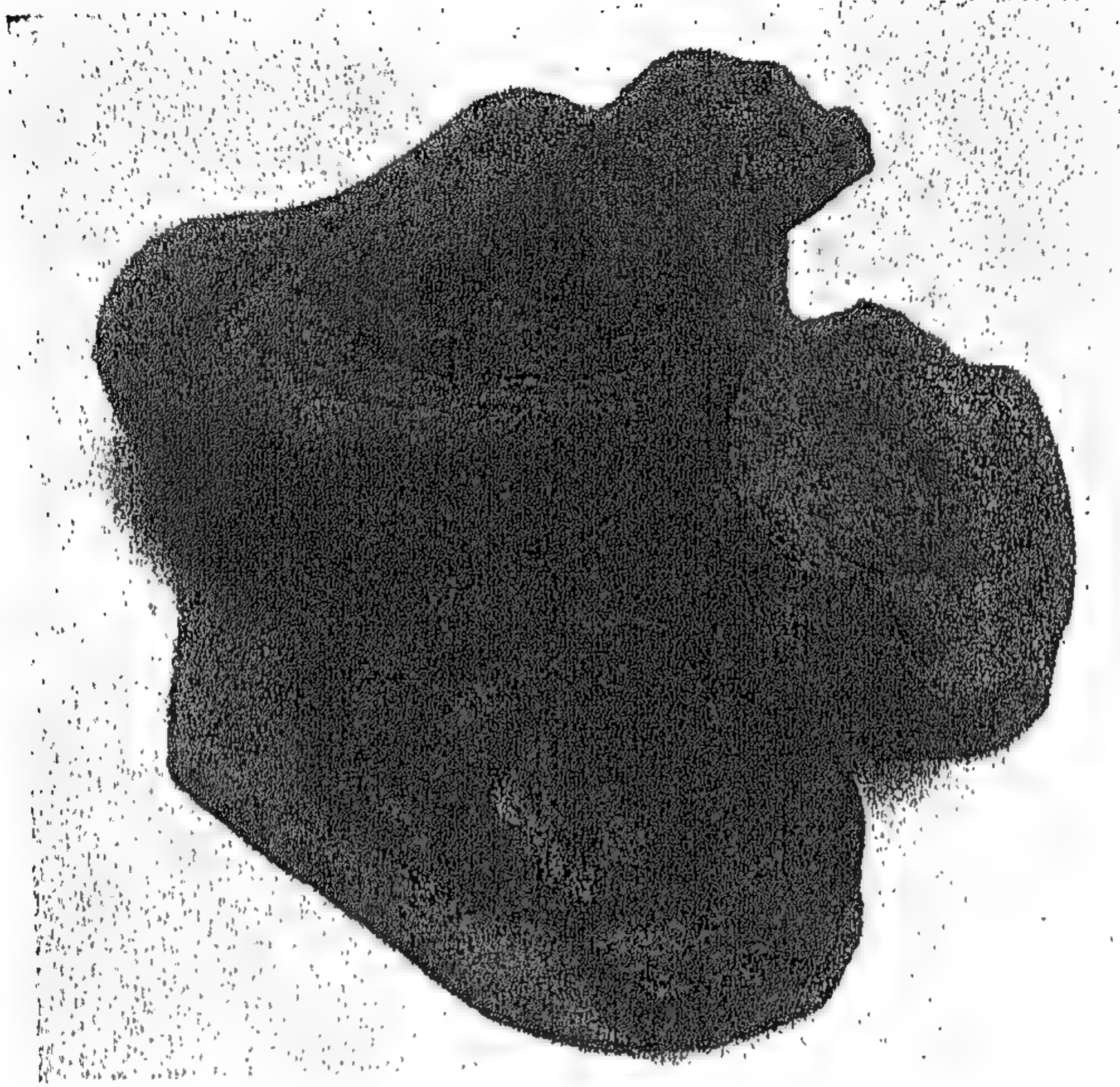
شكل رقم (١٥١)  
عمل الطالبه فريده نبيل حامد - بعدي





شكل رقم (١٥٢)  
عمل الطالبة فاطمه محمد اسحاق - قبلي





شكل رقم (١٥٣)  
عمل الطالبة فاطمه محمد اسحاق - بعدي

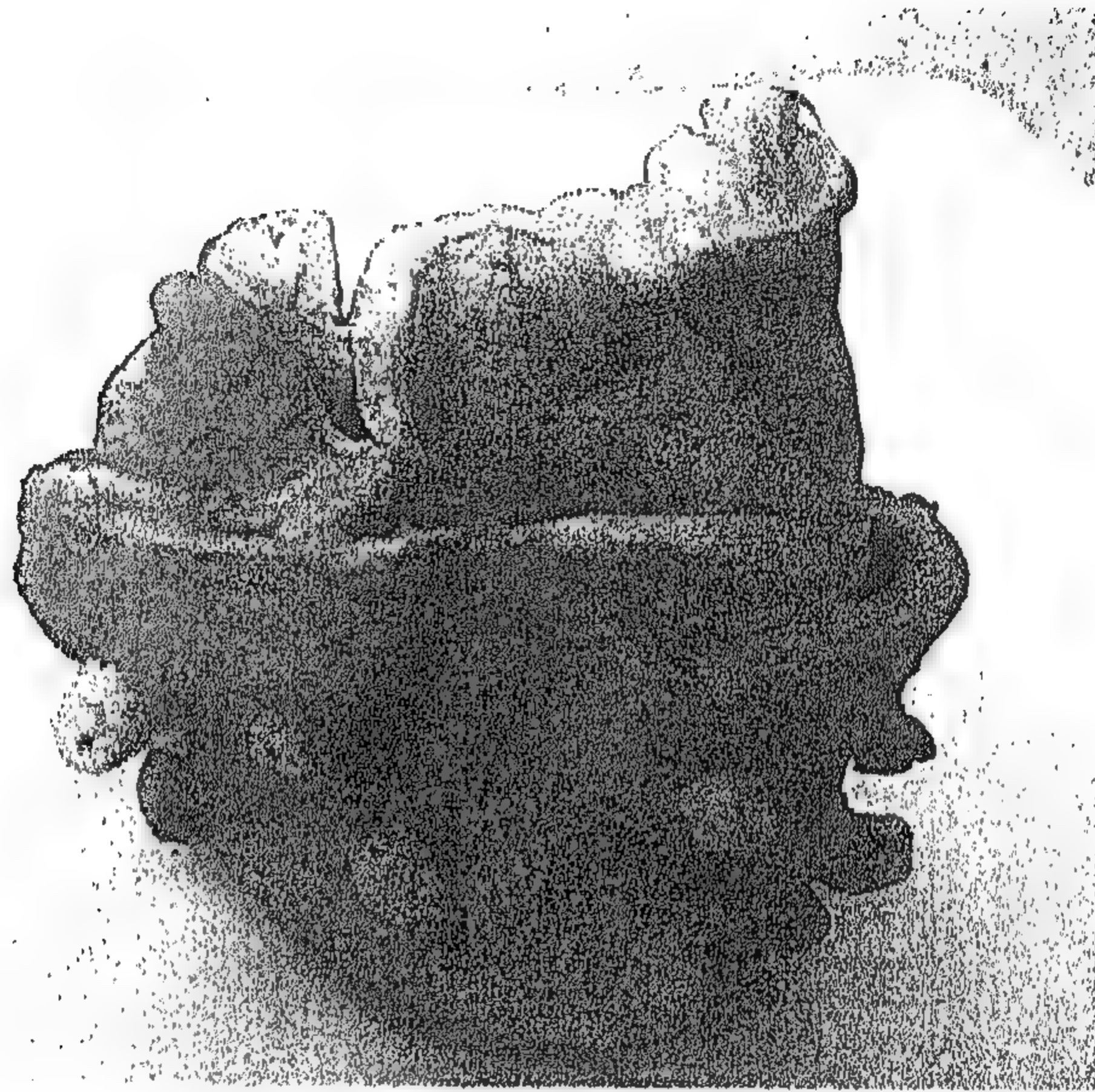


شكل رقم (١٥٤)  
عمل الطالب محمد سامي سعيد - قبلي



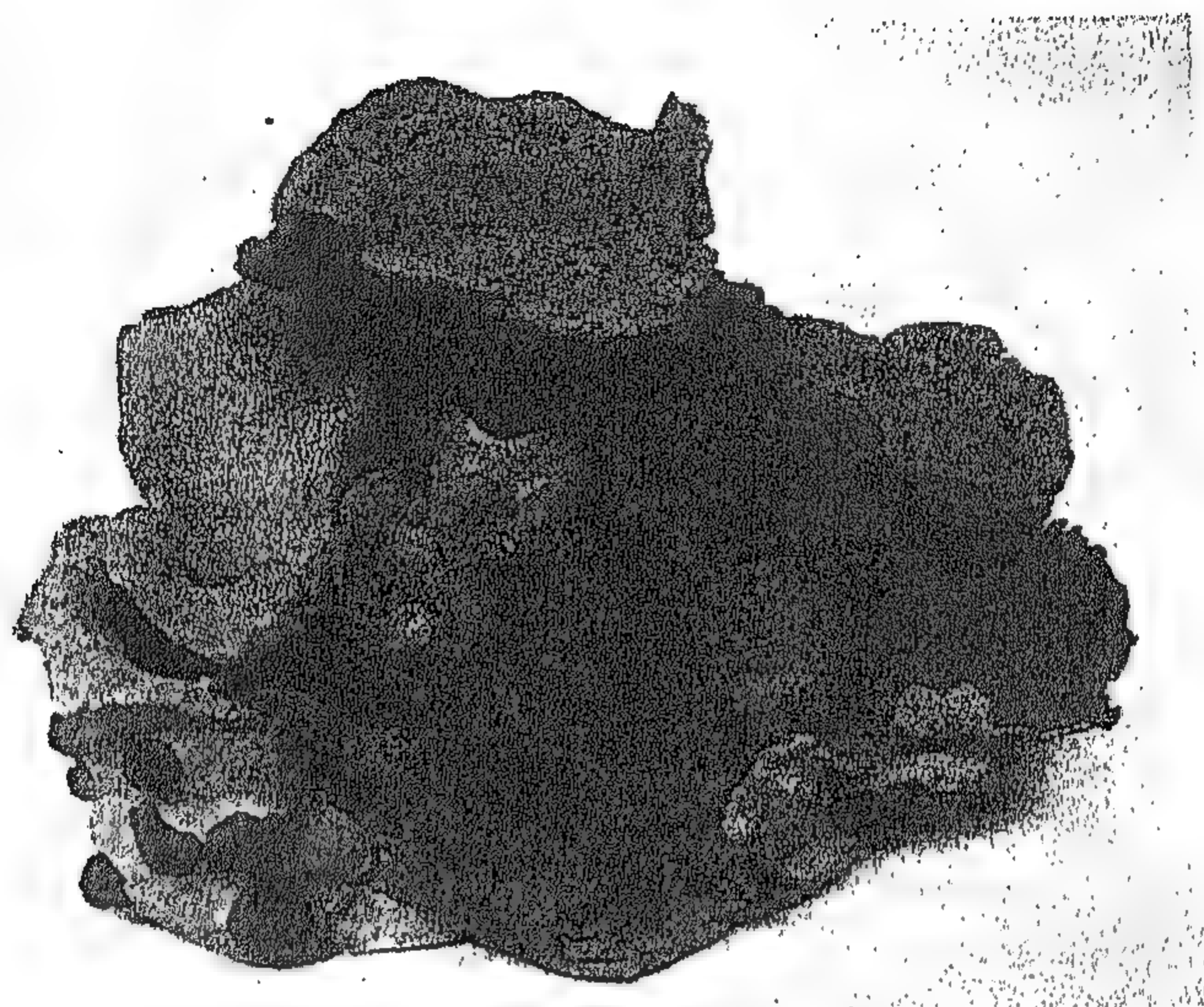


شكل رقم (١٥٥)  
عمل الطالب محمد سامي سعيد - بعدي

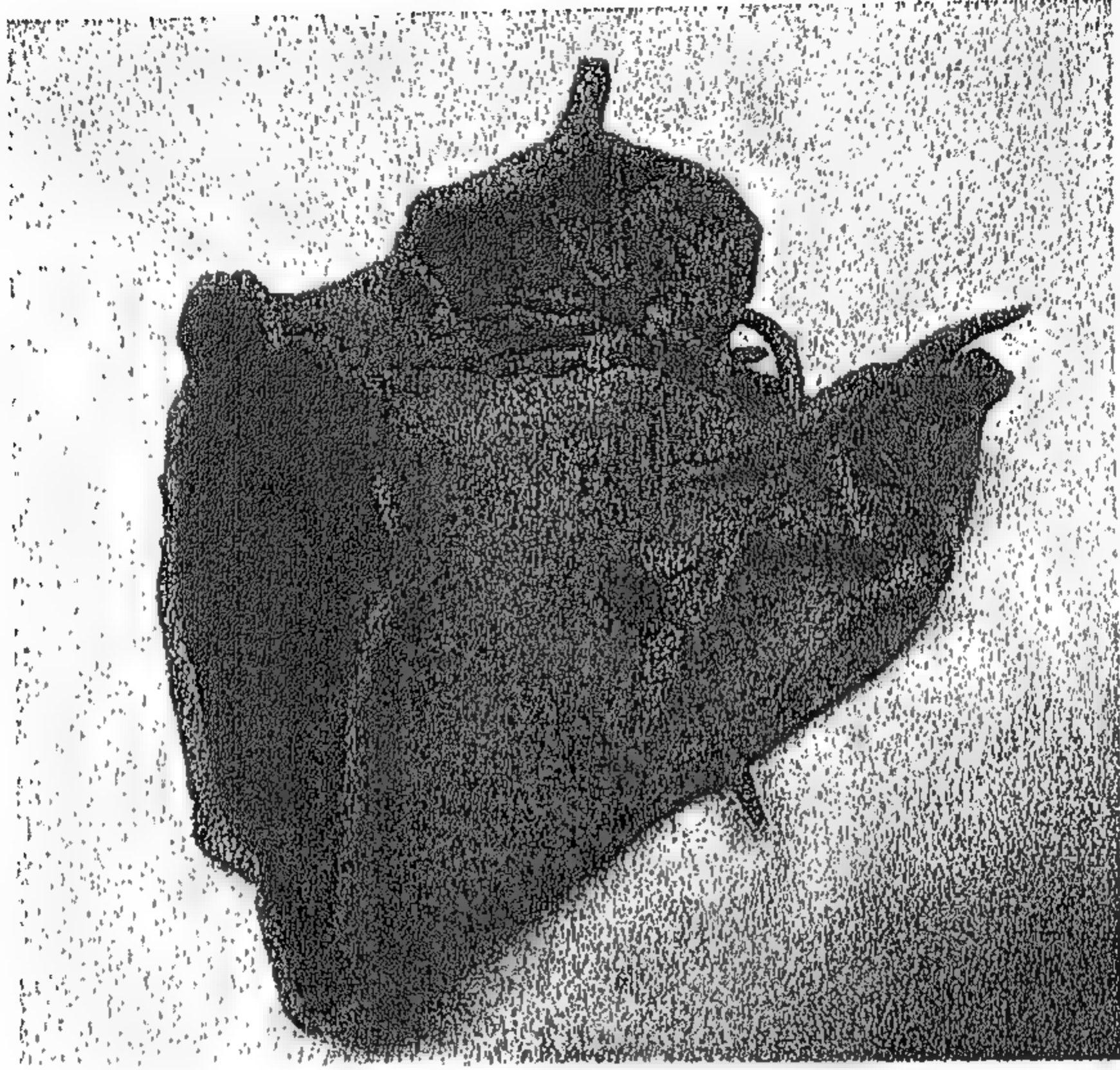


شكل رقم (١٥٦)  
عمل الطالبه مها محمد محمد - قبلي





شكل رقم (١٥٧)  
عمل الطالبه مها محمد محمد - بعدي

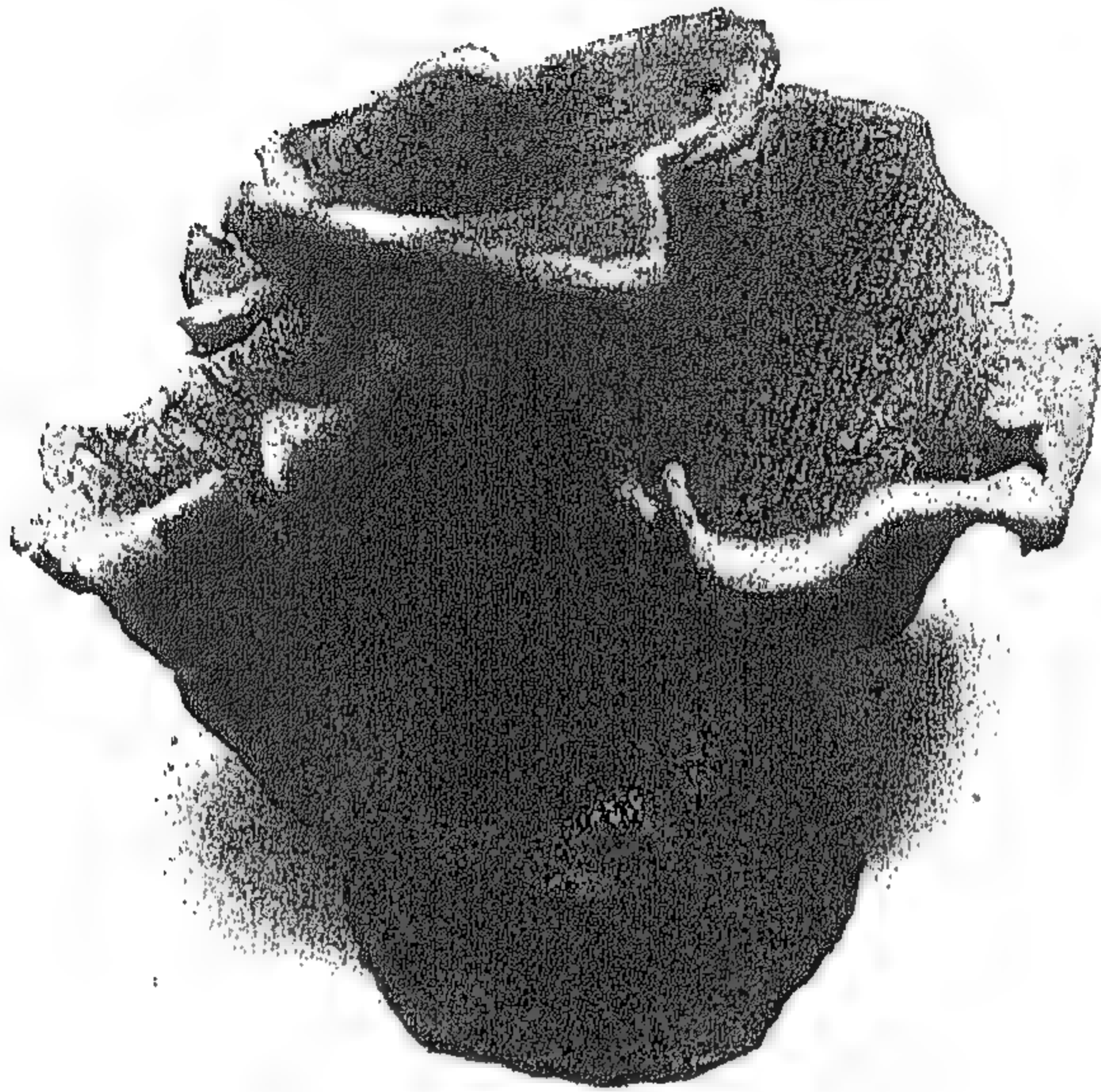


شكل رقم (١٥٨)  
عمل الطالبه نرمين علي محمود - قبلي



شكل رقم (١٥٩)  
عمل الطالبه نرمين علي محمود - بعدي





شكل رقم (١٦٠)  
عمل الطالبه ماجر عبد المنجي السيد - قبلي

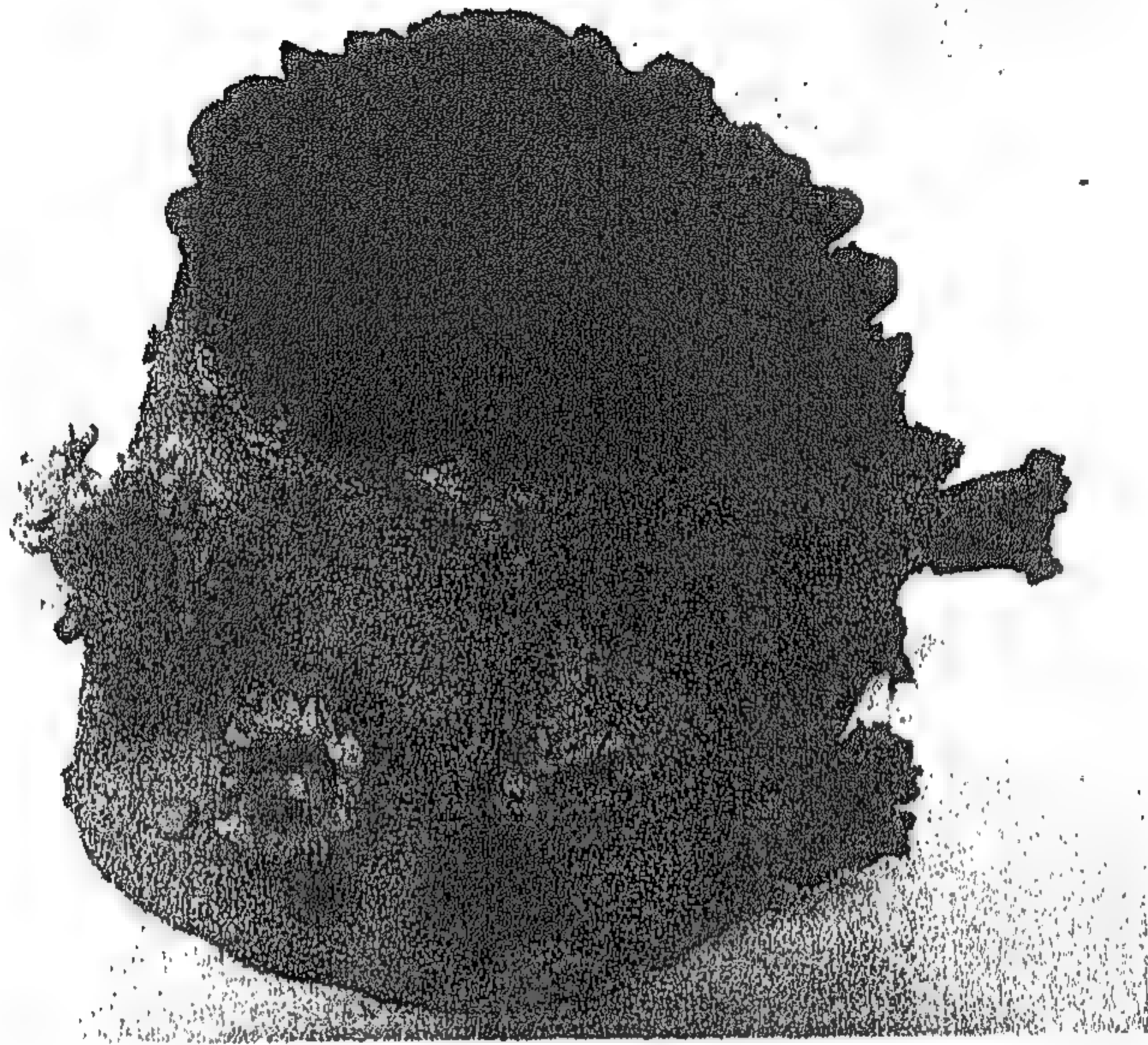




شكل رقم (١٦١)  
عمل الطالبه ماجر عبد المنجي السيد - بعدي



شكل رقم (١٦٢)  
عمل الطالبه وفاء أحمد ابراهيم - قبلي



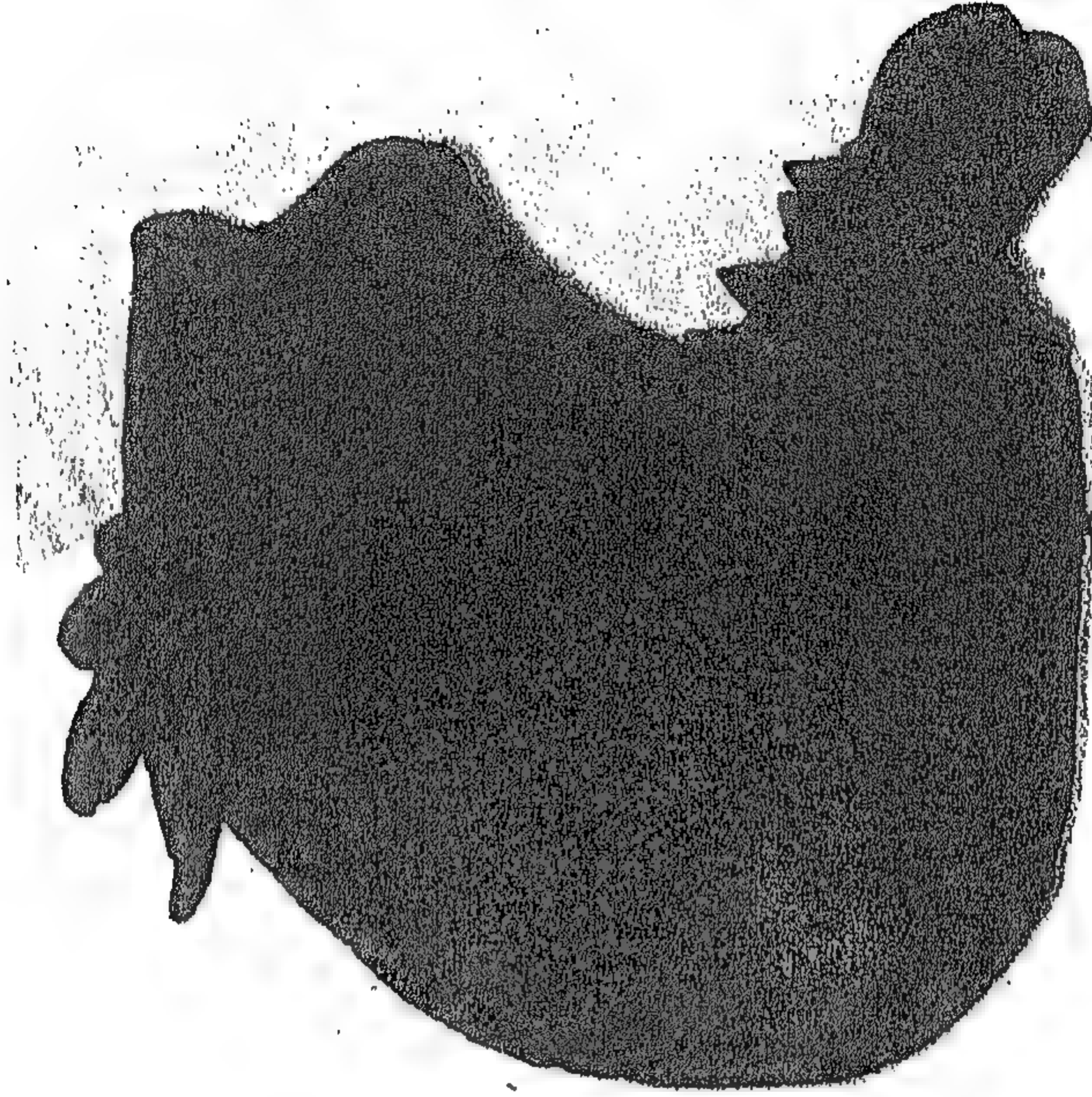
شكل رقم (١٦٣)  
عمل الطالبه وفاء أحمد ابراهيم - بعدي





شكل رقم (١٦٤)  
عمل الطالبه ولاء أحمد ابراهيم - قبلي





شکل رقم (١٦٥)  
عمل الطالبه ولاء أحمد ابراهيم - بعدي

## الفصل السابع

### الدراسة الإحصائية للتجربة العملية

- نتائج التجربة
- النتائج
- التوصيات



## الدراسة الإحصائية للتجربة العملية

### مقدمة :

كشفت الدراسة الوصفية لبعض الشعاب المرجانية والأعمال الخزفية المستوحاة من البيئة البحرية عن مجموعة من العلاقات الجمالية والقيم الفنية والتعبيرية التي استلهمتها الباحثة من الشعاب المرجانية وربطها بمنهج فلسفي وهو التجريد العضوي وذلك أدى إلى التحقق من صحة فروض البحث وذلك من خلال نتائج التجربة الميدانية.

ومن هنا قامت الباحثة بتصميم بطاقة تقييم للأعمال الفنية للدراسة الميدانية لإنتاج أعمال فنية توضح مدى ملائمة الوحدة التدريسية لأفراد العينة كأسلوب فني يتطلب تقييم موضوعي وقد اشتملت هذه البطاقة على مجموعة من المحاور التي خلصت إليها الباحثة.

وقد قامت الباحثة بعرض الأعمال لتحكيمها ببطاقة التقييم على لجنة من المحكمين ثم قامت بتحليل نتائج تحكيم الأعمال إحصائياً.



## بطاقة تقييم الأعمال الفنية

الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد....

تقوم الباحثة / مروة عطا الله عبد العال بكلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية، تخصص خرف باعداد بحث بعنوان "الإيقاع التشكيلي لهيئة الشباب المرجانية والاستفادة منه في إثراء البناء الخزفي المجرد".

للحصول على درجة الماجستير ، وقامت الباحثة بعمل تجربة ميدانية حيث تعرض على سيادتكم بطاقة تقييم الأعمال الفنية الخزفية وذلك في ضوء بعض المحاور والحلول التشكيلية التي خلصت إليها وهي:

١- المحور الأول يتعلق بالشكل العام.

٢- المحور الثاني ويتعلق بالتقنية والخامة المستخدمة ومعالجات الاسطح الخزفية.

٣- المحور الثالث ويتعلق باللون وتوظيفه.

والمطلوب من سيادتكم بابداء الراى في تلك الأعمال، وذلك بتدوين علامة (√) أو (×) وإضافة ما تراه مناسب في خانة ملاحظات إذا ما تطلب الامر وذلك لإثراء البحث العلمي.

مع خالص شكر الباحثة لتعاونكم

الباحثة

مروة عطا الله عبد العال

## نتائج البحث :

تمت المعالجة الإحصائية لبيانات نتائج الاختبار القبلي والبعدي لتدريس الوحدة باستخدام الوحدة لاختبار النسبة التائية (T.test) والذي ينص على أن:

$$T = \frac{m_1 - m_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{n - 1}}}$$

وذلك في ضوء فرض البحث الذي ينص على أنه "توجد علاقة إيجابية بين دراسة الهيئة الإيقاعية للشعاب المرجانية وملامسها وألوانها ، وإثراء تشكيل البناء الخزفي برؤية تجريدية معاصرة.

وفي ضوء المعالجات الإحصائية لإيجاد الدلالات للفروق بين الأداء القبلي والبعدي في البناء الخزفي، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) لصالح الاختبار البعدي مما يؤكد تحقق فرض البحث ، ويرجع ذلك إلى نمو خبرة الطالب عن البناء الخزفي وعن التقنيات الخزفية المستخدمة لمعالجة السطح الخزفي بشكل مبتكر وكذلك قدرته على استحداث صيغ شكلية ولونية مستمدة من ألوان الشعاب المرجانية وصياغتها بطرق جديدة ناتجة عن تحويلها وتجريدها، مما يؤدي إلى خروج الشكل الخزفي ككل عن إطار الشكل التقليدي له المتسم بالأبعاد الثلاثة.

### المحور الأول : من حيث الشكل العام:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) لصالح الاختبار البعدي مما يؤكد تحقق فرض البحث ويرجع ذلك إلى نمو قدرة الطلاب على ابتكار وظيفة نفعية وجمالية للشكل الخزفي.

### المحور الثاني: من حيث التقنية والخامة المستخدمة ومعالجة السطح الخزفي.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) لصالح الاختبار البعدي مما يؤكد تحقق فرض البحث، ويرجع ذلك إلى نمو خبرة استندت الباحثة الجداول الإحصائية للنتائج وأرفقتها بالملاحق لعرضها على هيئة تحكيم الرسالة.

الطلاب بالتقنيات الخزفية وقد ساعدهم على ذلك أن الشعاب المرجانية تتميز بالتنوع في الملامس وذلك من خلال استحداث صيغ شكلية ولونية مبتكرة.

### ٣- المحور الثالث : من حيث اللون وتوظيفه :

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) لصالح الاختبار البعدي مما يؤكد تحقق فرض البحث، يرجع ذلك إلى نمو قدرة الطالب على استخدام اللون وتوظيفه بحيث سيؤدي إلى إظهار العمل.

## النتائج والتوصيات :

### أولاً : النتائج :

من خلال الدراسة السابقة توصلت الباحثة إلى النقاط التالية :-

- ١- أن الطبيعة هي المصدر الأول والأساسي للإلهام الفني على مر العصور بالنسبة للفنان ودارس الفن.
- ٢- الشعاب المرجانية تكتسب قدراً هائلاً من نظم العلاقات الشكلية واللونية و من خلالها تعتبر مصدر ثري فيما بعد للطلاب لاستلهاام واستحداث أشكال خزفية معاصرة من حيث الشكل ومن حيث معالجات السطح.
- ٣- انه يمكن تحقيق العلاقة التكاملية بين الشكل العضوي المجرد والخزف عن طريق كل من :

- أ- (الشكل ) من خلال الأحكام البنائي للتكوين.
- ب- (اللون ) عن طريق توظيف الشفافية اللونية أو السيادة اللونية
- ج - ( الخامة ) من خلال خامة الطين وتوظيفها بحيث تعمل على تحقيق التكامل بين الشكل العضوي والخزف .
- د - ( معالجة السطح ) من خلال استخدام تقنيات مثل الحذف - الإضافة - غائر - بارز...الخ.
- ٤- العلاقة المستمدة من الشعاب المرجانية المتمثلة في الشكل العضوي المجرد والخزف استوعبت أساليب متعددة في الشكل ومعالجته ويمكن أن ينبثق عنها حلول جمالية لم تصل إليها بعد عن طريق التجريب .
- ٥- أن التجريب في الفن بصفة عامة وفي الشعاب المرجانية بصفة خاصة من أهم الوسائل التي تساعد على كشف صيغ تشكيلية جديدة ومبتكرة .
- ٦- تغيرت طبيعة الموضوعات التقليدية وأصبحت تعبر عن روح العصر .



## ثانياً :التوصيات :

ومن التوصيات التي تتقدم بها الباحثة ما يلي :

١- إتاحة الفرصة أمام الطلاب لإدراك جماليات الأشكال المجردة المستمدة من الشكل العضوي ومدلولاتها التعبيرية وإيجاد صياغات ومعالجات تشكيلية مستحدثة ومبتكرة تكتسب فرادتها من تفرد الشخصية المعبرة عنها

٢- يجب توجيه الطلاب لأن يتحرروا من النظرة التقليدية وتوجيههم إلى التأمل والتخيل لإنتاج أعمال فنية مبتكرة وذلك بعدم السماح لهم بالنقل أو التقليد .

٣- توصي الباحثة بضرورة الاستفادة من التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يساعد على دراسة الطبيعة في قاع البحر لفتح آفاق جديدة يستفيد منها الخزاف في حل مشكلاته الفنية .

٤- الاهتمام بتناول القيم الفنية والعناصر التشكيلية كقيمة في حد ذاتها وتناولها كأساس في بناء الأعمال الفنية المجردة.

٥- الاهتمام بالأشكال الحرة المجردة (العضوية) في العمل الفني المستحدث.

٦- توصي الباحثة بالتجريب في الشكل من حيث ابتكار معالجات فنية جديدة لسطح الشكل الخزفي.

٧- توصي الباحثة بكثير من الاهتمام والتجريب في التعرف على اللون والاستفادة من ألوان الشعاب المرجانية في معالجة الشكل الخزفي.

# المراجع

أولاً : المراجع العربية

ثانياً : المراجع الأجنبية



## المراجع

أولا : المراجع العربية :

أ- الكتب والمطبوعات :

١. أبو صالح الألفى : الفن الإسلامي: أصوله، فلسفته، مدارس، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٤.
٢. إرنست فشر : ضرورة للفن، ترجمة أسعد سليم، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٣. إرنست فيشر، ترجمة سعد حليم : ضرورة الفن ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧١.
٤. إسماعيل شوى إسماعيل : تصميم عناصره وأسس في الفن التشكيلي ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ٢٠٠١م.
٥. إيهاب بسمارك : الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم، الكاتب المصري، القاهرة، ١٩٩٢.
٦. برنارد مايرز : الفنون التشكيلية وكيف نتذوقها، ترجمة سعد المنصوري، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، نيويورك، ١٩٩٦.
٧. ثروت عكاشة : المعجم الموسوعي للمصطلحات الثقافية، مكتبة لبنان، ١٩٩٠.
٨. جون ديوى : الفن خبرة، القاهرة، دار النهضة، ١٩٦٣.
٩. حسن محمد حسن : الأسس التاريخية للفن التشكيلي المعاصر ، نحت و تصوير ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩، الطبعة الثانية .



١٠. \_\_\_\_\_ : مذاهب الفكر المعاصر ، دار الفكر العربي ، القاهرة  
١٩٦٧.

١١. \_\_\_\_\_ : مذاهب الفن المعاصر والرؤية التشكيلية للقرن مدي  
خميس : التذوق الفني ودور الفنان والمستمع، دار المعارف ، العشرين ،  
دار الكتاب الحديث ، الكويت.

١٢. حالقاهرة، ١٩٧٦.

١٣. زكريا إبراهيم : مشكلات فلسفية - مشكلة البنية ، دار مصر للطباعة ،  
القاهرة ، ١٩٧٦، ص ١٣٢-١٣٤.

١٤. سعيد حامد الصدر : الخزف، القاهرة، المطبعة الأميرية، ١٩٤٨.

١٥. سيدني فنكاشتين : الواقعية في الفن، ترجمة مجاهد عبد المنعم.

١٦. شاكر عبد الحميد : العملية الإبداعية في فن التصوير ، مطبعة الرسالة،  
الكويت ، ١٩٨٧.

١٧. صبحي الشاروني : الفنون التشكيلية ، دار الطباعة الحديثة، القاهرة،  
١٩٨١، الطبعة الأولى.

١٨. عبد الرحمن النشار : كتالوج المعرض العاشر، القاهرة، ١٩٨٠.

١٩. عبد الغنى النبوى الشال : الخزف ومصطلحاته الفنية، القاهرة، دار  
المعارف، ١٩٦٠.

٢٠. \_\_\_\_\_ : مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، عمادة  
شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٤ م .

٢١. \_\_\_\_\_ : فن الخزف، القاهرة، مطبوعات كلية التربية  
الفنية، جامعة حلوان.

٢٢. عبد الفتاح رياض : التكوين في الفنون التشكيلية، دار النهضة العربية،  
القاهرة، ١٩٧٤.

٢٣. علام محمد علام: علم الخزف، (الجزء الأول) (القاهرة) مؤسسة سجل العرب، مجموعة الألف كتاب، ١٩٧٦م..

٢٤. علي المليجي: بنية الفن التشكيلي الحديث في العالم، حورس للطباعة والنشر، ١٩٩٩.

٢٥. فاطمة أبو النوارج : التذوق الفني في الطبيعة، دار الكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٩٤ .

٢٦. فاطمة عبد اللطيف: التذوق وتاريخ الفن، القاهرة، ١٩٩٧ .

٢٧. فؤاد كامل : تأملات في الفن ، دار المعارف ، القاهرة.

٢٨. ماهر شفيق فريد: البنائية، موقف الفكر الجديد، المجلة، العدد ١٧٠، عام ١٩٧١.

٢٩. متولى إبراهيم الدسوقي : الخزف، القاهرة ، مطبوعات كلية تربية فنية، جامعة حلوان، ١٩٩٧.

٣٠. محسن محمد عطيه: اتجاهات في الفن الحديث، دار المعارف، مصر، ١٩٩١.

٣١. محمد طه حسين : من أعلام الخزف المعاصر (بيكاسو، لينتش، هامادا)، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٨٢.

٣٢. محمد عز الدين حلمي : علم المعادن ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤ .

٣٣. محمد فتحي سعود: علم الحيوان، دار المعارف، الطبعة الأولى، ١٩٨٧.

٣٤. محمد يوسف بكر : تطور صناعة السيراميك في مصر، القاهرة، المكتبة الثقافية، العدد ١٩٧٤، ٢٨٠م.

٣٥. \_\_\_\_\_ : صناعة الفخار والخزف في مصر ، الدار المصرية للطباعة والنشر الإسكندرية ، ١٩٥٩.

٣٦. \_\_\_\_\_: صناعة الفخار في مصر، الدار المصرية للطباعة،  
القاهرة، ١٩٥٩.

٣٧. محمود البسيوني: التجريد في الفن، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة،  
١٩٥٠..

٣٨. \_\_\_\_\_: العملية الإبتكارية، دار المعارف، القاهرة،  
١٩٦٤

٣٩. \_\_\_\_\_: الفن الحديث، دار المعارف، الطبعة الأولى،  
١٩٦٥.

٤٠. \_\_\_\_\_: الثقافة الفنية التربوية، دار المعارف، القاهرة،  
١٩٦٥..

٤١. \_\_\_\_\_: أسرار الفن التشكيلي، عالم الكتاب، القاهرة،  
١٩٨٠، الطبعة الثانية.

٤٢. مختار العطار: الفنون الجميلة بين المتعة والمنفعة، الهيئة العامة  
للكتاب بالتعاون مع الجمعية المصرية لنقاد الفن التشكيلي، ١٩٩٤،  
الكتاب السابع.

٤٣. \_\_\_\_\_: رواد الفن وطلبة التتوير في مصر، الهيئة العامة  
للكتاب، ١٩٩٧.

٤٤. \_\_\_\_\_: أفاق الفن التشكيلي على مشارف القرن الحادي  
والعشرين، دار الشروق، القاهرة، ٢٠٠٠.

٤٥. مصطفى عيسى: الحلم في التصوير المعاصر، آفاق الفن التشكيلي،  
الهيئة العامة لقصور الثقافة العدد ١٤ أغسطس، ٢٠٠١.

٤٦. معجم المصطلحات الفنية، الطبعة الثانية، القاهرة، الهيئة العامة لشئون  
المطابع الاميرية، ١٩٦٧.

٤٧. نبيله ابراهيم : مجلة فصول، المجلد الأول، العدد الثاني ، يناير، ١٩٨١.
٤٨. نعمت إسماعيل علام : فنون الغرب العصور الحديثة، دار المعارف، الطبعة الثالثة، ١٩٨٣.
٤٩. هربرت ريد : الفن اليوم ، ترجمة محمد فتحي و جرجس عبده ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨١.
٥٠. \_\_\_\_\_: التربية عن طريق الفن، ترجمة مجاهد عبد المنعم.
٥١. \_\_\_\_\_: تعريف الفن، ترجمة ابراهيم ، أمام ومصطفى الارناؤوطي، دار النهضة العربية، القاهرة.
٥٢. و . د . هاماتون وآخرون : المعجم الجيولوجي المصور ، ترجمة محمد فتحي عوض الله ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٩.
- ب-الرسائل العلمية :
٥٣. أحمد عبد العزيز عباس : "النحت بين العضوية والمهارية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنون الجميلة، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٠.
٥٤. أحمد عبد الله محمد : "التجريد في النحت المصري المعاصر و الافاده منه في مجال التربية الفنية" ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
٥٥. أسامه حمزة زغلول : "التعبيرية التجريدية وتقنياتها في الخزف المصري المعاصر" ، رسالة ماجستير، غير منشورة، ٢٠٠١.
٥٦. السيد محمد السيد : "الخامات والطينات المصرية المستخدمين في الخزف واستغلالها في مجال التعليم العام"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧١..



٥٧. السيد محمد السيد : "استخدام طلاءات زجاجية من الخامات المحلية وتطبيقها على بعض الطينيات ومدى الإفادة منها في مجال التعلم"، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ١٩٧٦ ..

٥٨. الشرنوبى محمد المرسى : "الطينات الحرارية وإمكانياتها التشكيلية في إنتاج خزفيات مبتكرة"، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، ٢٠٠٢ ..

٥٩. تهانى محمد نصر العادلى : "تقنيات جديدة للخزف الحجرى الملونة المستخدم فى مجال العمارة الخارجية" ، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية، القاهرة، ١٩٨٥ ...

٦٠. خليفة عبد السلام شعبان عفيفى : " الرؤية الفنية لمختارات من الكائنات البحرية والإفادة منها في تشكيلات خزفية معاصرة " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ .

٦١. زكية محمود صدقي : "الجانب الهندسي في الفن والإفادة منه تربويا التعليم العام"، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٧٢ .

٦٢. سمير محمد حسين محمد : "الإستفادة من التأثير المباشر للحرارة على المنتج الخزفى لأحداث جماليات خزفية" ، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩١ .

٦٣. طه يوسف طه : "التأثير الجمالى لمتغيرات التقنيات اليدوية على الشكل الخزفى"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٩ .

٦٤. علاء أحمد أبو يوسف : "إعداد برنامج لتدريس التصوير بكلية التربية الفنية من خلال اتجاهات التجريد في التصوير الحديث"، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٠ .

٦٥. فتحية معتوق: "النظام الانشائي في الطبيعة وأثره على الشكل الخزفي"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، ١٩٨٦.

٦٦. ليلى حسن سليمان: "اتجاه الباهاوس في النحت"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٠.

٦٧. متولي الدسوقي: "السمات البنائية في الخزف المعاصر"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٣.

٦٨. محروس أبو بكر عثمان: "سمات الخزف الحديث والإفادة منها في تدريس الخزف لمعلم التربية الفنية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، ١٩٧٨.

٦٩. محسن الغندور: "عيوب الطلاء الزجاجي وإمكانية الاستفادة منها في إثراء سطوح الأشكال لطلاب التربية الفنية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة، ٢٠٠٣.

٧٠. محمد اسماعيل محمد: "فن النحت العالمي المعاصر وأثره على فن النحت المصري"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، القاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٨.

٧١. محمود حافظ الخولى: "النظم الهندسية في مختارات من العناصر النباتية كمصدر للتصميم"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٢.

٧٢. مرفت حسن السويفى: "تحليل الاتجاهات الابتكارية لمختارات من الخزف المصرى المعاصر كمدخل لتدريس الخزف"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٣.

٧٣. \_\_\_\_\_: "استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٦.

٧٤. مها محمود النبوى الشال : "الجوانب التقنية للخزف وملاءمتها للتعليم  
الأساسى فى مصر" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة حلوان ،  
كلية التربية الفنية ، ١٩٨٢ .

٧٥. نوال محمد عبد الحليم : " اثر الاتجاهات العلمية فى تصوير القرن  
العشرين و إمكانية الإفادة منها فى تدريس التصوير لمعلم التربية  
الفنية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان  
، ١٩٧٧ .

٧٦. يوسف مكرم وإبراهيم : " دراسة تجريبية لإثراء سطح الأشكال الخزفية  
باستخدام ظاهرة المقصود فى الطلاء الزجاجى" ، رسالة دكتوراه ، غير  
منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الفنية ، ١٩٧٦ .

ثانياً : المراجع باللغة الأجنبية :

77. Diane Creber : crystalline Glazes, Adan & Charles Black, London, 1997.
78. Donald Graves and lee M. Hunt: The ocen world encyclopedia, Newyork, 1985 .
79. Don Davis : Wheel – Thrown Ceramics..
80. Elizabeth wood: Coral reefd- Published by Salamander books limited, London, New York .
81. GADDIS A.A. & 3ons: The Barrier Reef, General organization of the Alexandria Library.
82. Giane C. Nelson : fifth Edition ceramics, Harcowt Brace college publissers, New york, us. A, 1988..
83. Gimson A.G.: The New callins, printed by willian callins sons & co., LTd., Clagaw, England, 1982.
84. Glenn C. Nelson ; ceramics Apotter's hand book , Harcourt Brace, fifth edition, U.S.A , 1988..
85. Harold Osborne : The oxford comonion to twentieth century art oxford university press.

86. Herbert read: The philosophy of modern art, Latimer and Co. Ltd., Whitstable, London, Great Britain, 1951.
87. John Boardman, Athenian Black Figure Vases, Thames and Hudson Ltd., London, 1991..
88. John Wiley: The Enchanted Braid, London.
89. Kromr barratt. Logic design in art, science and Mathematics, first published in Great Britain – 1980, By George Godwin Limited.
90. Anderson Dr. R.C. A: Living reefs of the Maldives.
91. Oisina Dr, Elizabeth Wood: Coral Reefs, Salamander, London, New York.
92. Peter Dormer : The new ceramics, Thames and Hudson Ltd. London. C. 1980.
93. Peter Linda Murray : A dictionary of art and artists, Penguin Book Great Britain, 1965.
94. Raymond Charnell : Modern art concise encyclopedia, 1973.
95. Read.H. : Philosophy of Modern Art, an exchange of letters between Naum Gabo and Herbert Read.
96. Seuphor M.: A dictionary of abstract painting, London, 1960.
97. Walteres H.B: the Art of the Greeks..
98. Walters H.B., F.S.S , History of Ancient Pottery, Vol (1) 1905.
99. William Collins : Webster's New World dictionary, Collins & World Publishing, Co., Inc., 1971.
100. William Ruscoe: Glazes for the potter, Academy Editions, London , 1974.
101. www.Geogle. Com. Jabber Al Kuwait Reefs.





# الملاحق

١- ملحق (١) استمارة استطلاع رأى الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث

٢- ملحق (٢) استمارة استطلاع رأى الخبراء في مدي ملائمة الوحدة التدريسية لأفراد العينة



جامعة عين شمس

كلية التربية النوعية

قسم التربية الفنية

ملحق (1)

## استطلاع رأى

الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد.....

تجربى الباحثة / مروة عطا الله عبد العال بحثاً للحصول على درجة الماجستير في التربية الفنية تخصص خزف وعنوانه "الإيقاع التشكيلي لهيئة الشعب المرجانية والاستفادة منه في إثراء البناء الخزفي المجرد".

والمطلوب من سيادتكم التكرم بمعاونة الباحثة في هذا الاستطلاع الخاص بإبداء الرأى في الأعمال الخزفية المختارة للبحث، ومدي صحة البيانات الخاصة بكل عمل من توصيف وتحليل... الخ، وذلك بتدوين علامة تحت خانة موافق أو غير موافق ، وإضافة ما تراه مناسب في خانة ملاحظات إذا تطلب الأمر وذلك لإثراء البحث العلمي.

مع خالص شكر الباحثة لتعاونكم

الباحثة

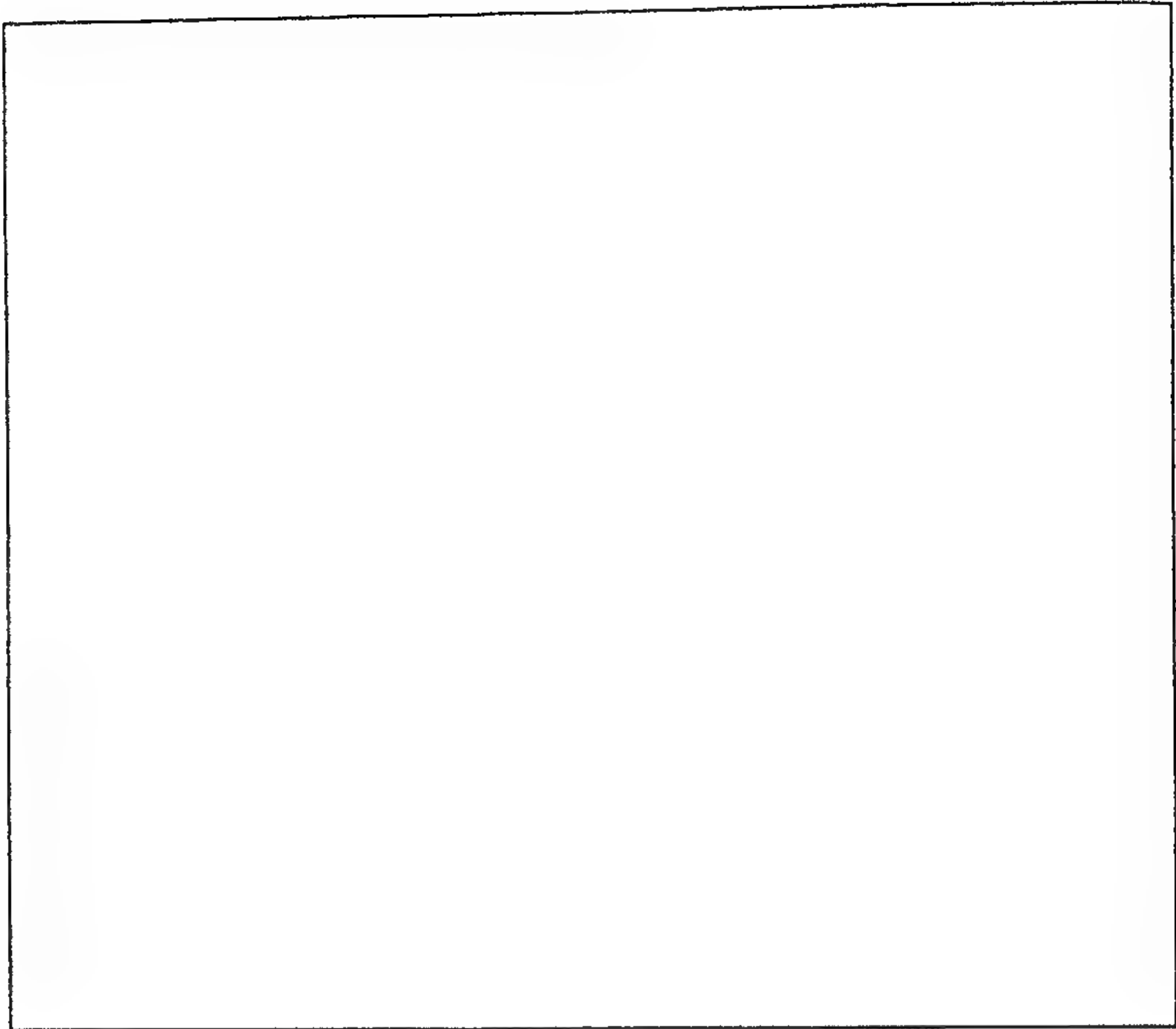
مروة عطا الله عبد العال



جدول رقم (٢) استمارة استطلاع آراء الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث ومدى صحة البيانات الخاصة بكل عمل من توصيف وتحليل.

م	اسم الفنان	موافق	غير موافق	ملاحظات
١.	مها محمرد النبوي الشال			
٢.	سلوى أحمد رشدي			
٣.	منيره المير			
٤.	أنزو أنجيرويني			
٥.	إنجريد سمول			
٦.	كارول سيفيك			
٧.	مارك ليثولد			
٨.	علا حمدي السيد			
٩.	دومينيكا أليالور			
١٠.	إيفا زيتريوس			
١١.	بيتر ماسترس			
١٢.	ماترينا هيرسوكس			
١٣.	جرهام ماركس			
١٤.	آن كليفورد			
١٥.	ناتاشا سيديج			
١٦.	جوشن روث			
١٧.	مارك ماسنجر			
١٨.	سريد مور			

## ملاحظات عامة



توقيع الأستاذ الدكتور

وقد شارك في استطلاع الرأي كلا من :

م	أسماء المحكمين	الوظيفة
١	أ.د/ عبد الغني النبوي الشال	أستاذ الخزف المتفرغ بقسم التعبير المجسم، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، وعميد الكلية سابقاً .
٢	أ.د/ سلوي أحمد محمود رشدي	أستاذ متفرغ بقسم الخزف ، ووكيل كلية التربية النوعية للدراسات العليا والبحوث (سابقاً)، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس
٣	أ.م.د/ يوسف مكرم إبراهيم	أستاذ مساعد الخزف بقسم التعبير المجسم، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان
٤	أ.م.د/ فتحية طريف	أستاذ مساعد الخزف بقسم التعبير المجسم، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان
٥	د/ أحمد عبد الرحمن مرسى	مدرس بقسم التعبير المجسم ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان

جدول رقم (٣) أسماء المحكمين المشاركين في استطلاع الرأي للأعمال الخزفية  
المختارة للبحث

جامعة عين شمس

كلية التربية النوعية

قسم التربية الفنية

ملحق (٢)

### بطاقة تقييم الأعمال الفنية

الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد....

تقوم الباحثة / مروة عطا الله عبد العال بكلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية، تخصص خزف باعداد بحث بعنوان "الإيقاع التشكيلي لهيئة الشعاب المرجانية والاستفادة منه في إثراء البناء الخزفي المجرد".

للحصول على درجة الماجستير ، وقامت الباحثة بعمل تجربة ميدانية حيث تعرض على سيادتكم بطاقة تقييم الأعمال الفنية الخزفية وذلك في ضوء بعض المحاور والحلول التشكيلية التي خلصت إليها وهي:

١- المحور الأول يتعلق بالشكل العام.

٢- المحور الثاني ويتعلق بالتقنية والخامة المستخدمة ومعالجات الاسطح الخزفية.

٣- المحور الثالث ويتعلق باللون وتوظيفه.

والمطلوب من سيادتكم بابداء الراى في تلك الأعمال، وذلك بتدوين علامة (√) أو (×) وإضافة ما تراه مناسب في خانة ملاحظات إذا ما تطلب الامر وذلك لإثراء البحث العلمي.

مع خالص شكر الباحثة لتعاونكم

الباحثة

مروة عطا الله عبد العال



جدول رقم ( ٤ ) استمارة استطلاع رأى لبيان مدى ملائمة الوحدة التدريسية لأفراد العينة

المحاور	الأعمال																			
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١- هل التشكيل من خلال الاتجاه التجريدي يحقق الإيقاع																				
٢- هل التشكيل من خلال الاتجاه التجريدي يحقق الاتزان																				
٣- هل التشكيل من خلال الاتجاه التجريدي يحقق الحركة الإيحائية																				
٤- هل التقنية مناسبة للموضوع																				
٥- هل أدى توظيف اللون إلى إضافة قيم جمالية للشكل																				

ملاحظات عامة

وقد شارك في استطلاع الرأي كلا من:

م	أسماء المحكمين	الوظيفة
١	أ.د/ منير المرسى سرحان	أستاذ أصول التربية غير المتفرغ ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
٢	أ.د/ سلوى أحمد محمود	أستاذ متفرغ بقسم الخزف ، ووكيل كلية التربية النوعية للدراسات العليا والبحوث (سابقاً)، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس .
٣	أ.م.د/ يوسف مكرم إبراهيم	أستاذ مساعد بقسم التعبير المجسم للخزف كلية التربية الفنية - جامعة حلوان
٤	د/ وليد مصطفى أحمد	مدرس بقسم التربية الفنية - بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس
٥	د/ عبير عبدالله شعبان	مدرس بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية

جدول رقم (٥) أسماء المحكمين المشاركين في استطلاع رأى لبيان مدى ملائمة الوحدة التدريسية

## **ملخص البحث باللغة العربية**

### **الإيقاع التشكيلي لهيئة الشباب المرجانية والاستفادة**

#### **منه في إثراء البناء الخزفي المجرد**

اشتملت الرسالة على سبعة فصول مستهدفة دراسة الشباب المرجانية باعتبارها عنصر من العناصر الطبيعية يمكن الاستفادة منها في إبداع التشكيل الخزفي من خلال فلسفة ومنهج الاتجاه التجريدي في الفنون المعاصرة والذي يعتمد على تأكيد الأجزاء الأساسية في الشكل ويتيح هذا الاتجاه الفرصة لتناول الشكل بأكثر من طريقة وذلك عن طريق البحث والتجريب للتوصل إلى مجموعة من الحلول الابتكارية ، وتنمية الرؤية الفنية مستفيدة من هياكل وملامس وألوان الشباب المرجانية إلى جانب التوصيات والمراجع العربية والأجنبية وكذلك التجريب.

### **الفصل الأول :**

باعتبار الطبيعة هي مصدر الهام الفنان وتبعاً للبحث الحالي سوف قامت الباحثة بتوصيف الشباب المرجانية باعتبارها مصدر من مصادر الطبيعة حيث وجدت قلة في تناول الأبحاث التي تتعرض لقاع البحر وذلك لكونها في الماضي بيئة غامضة على الفنان وكان شكلها العام قليلاً ما يثير الفنان ومن هنا يمكن الاستفادة من ذلك المصدر الطبيعي في معالجة الأشكال الخزفية حتى يكون مدخلاً لتنمية مهارات الطلاب فيما بعد حيث إنها وسيلة جيدة للتدريب من تنوع في التقنيات على مستوى التنفيذ والتشكيل من خلال خامة الطين ومن هذا المنطلق كان الدافع وراء اهتمام الباحثة بدراسة الطبيعة كمصدر لإثراء مجال التشكيل الخزفي لإيجاد مداخل جديدة قد تزيد من الرؤية الفنية ، ويمكن تلخيص مشكلة البحث في إمكانية الاستفادة التشكيلية من دراسة الهيئة الإيقاعية للشباب المرجانية وملامسها وألوانها، لاستحداث بناء خزفي برؤية معاصرة ، وتهدف

الدراسة إلى تحقيق بناء تشكيلي خزفي يتسم بالرؤية التجريدية المستحدثة من خلال الاستفادة من الدراسة لقيمة الإيقاع الفني للشعاب المرجانية وملامسها وألوانها وتفترض الدراسة انه توجد علاقة إيجابية بين دراسة الهيئة الإيقاعية للشعاب المرجانية وملامسها وألوانها وإثراء تشكيل البناء الخزفي برؤية تجريدية مستحدثة ، كما اشتمل هذا الفصل على أهمية وحدود وإجراءات البحث التي تعتمد على المنهج التجريبي والوصفي ، كما اشتمل أيضا على بعض المصطلحات المستخدمة في البحث والمتعلقة بموضوع الدراسة .

### **الفصل الثاني :**

الإستفادة من الإيقاع التشكيلي للكائنات البحرية عبر التاريخ حيث تناولت الباحثة الحضارات بداية من الحضارة المصرية القديمة حتي الفن الحديث حيث تناول الخزاف في تلك الحضارات الخزف بتتوع سواء كان في طريقة التشكيل أو في طريقة التلوين والحرق كما كان اهتماما بالطبيعة البحرية يختلف من حضارة إلى أخرى ففي الحضارة المصرية القديمة كان يتناولها على الاواني الخزفية عن طريق معالجة للأسطح الخزفية من خلال الأسماك كما كان واضحا على رسومات الجدران وذلك يختلف عن الحضارة الاغريقية باعتبارها اكثر الحضارات اهتماما بقاع البحر من خلال معالجة الأسطح أو من حيث الشكل الخارجي أما الحضارة القبطية فكان الاهتمام بقاع البحر على رسومات الجدران اكثر من الاواني الخزفية وكذلك الحضارة الإسلامية فكان الاهتمام بقاع البحر واضحا في شبايك القلل إلى أن بدء الخزاف يثور على الجماليات الكلاسيكية القديمة للقطعة الخزفية وينظر إليها نظرة منطقية على أساس أنها انعكاس لاحساس الفنان باعتبار أن الفن الحديث من أهم مظاهره الابتعاد عن المألوف والمعقول والثورة على كل ما هو تقليدي.



### الفصل الثالث :

ويتضمن هذا الفصل الاتجاه التجريدي في الفن حيث قامت الباحثة بإعطاء مقدمة عن هذا الاتجاه التجريدي مع ذكر أهم الاتجاهات الفنية التي قام عليها هذا الاتجاه التجريدي وأكثرها شيوعا التجريدية التعبيرية والتي كان من أشهر مؤسسيها كاندنيسكي والتجريدية الرمزية والتجريدية الهندسية والتي أسسها الفنان كازمير ماليفتش وهو أشهر فنانيها ثم انتقلت الباحثة بعد ذلك إلى البنائية باعتبارها الاتجاه المقابل للاتجاه التجريدي الهندسي مع تقديم تعريف لهذا الاتجاه ومتى ظهر وذكر أهم فنانيها بالرغم من انهم نحاتون إلا انه كان لهم تأثير واضح في هذا الاتجاه وهم فلاديمير تاتيلن و انطوان بفرنز و ناعوم جابو وغيرهم العديد من الفنانين البارزين والمشهورين في هذا الاتجاه كما ذكرت الباحثة في هذا الفصل علاقة البنائية كاتجاه فني وربطة بالخرف ثم انتقلت بعد ذلك إلى التجريدية العضوية وهو موضوع بحثنا الحالي وربطة بمجال الخزف وكيفية الاستفادة من هذا الاتجاه العضوي المجرد في استلهام أشكال برؤية معاصرة مستمدة من الشعاب المرجانية من هياكلها وملامسها وألوانها باعتبارها كائن عضوي يتسم بالنمو والحياة ويتضح ذلك في تجربة البحث التي قامت بها الباحثة ثم تناولت الباحثة هنا ذكر أهم سمات الخزف في الاتجاه التجريدي بصفة عامة.

### الفصل الرابع :

ويتضمن الشعاب المرجانية البحرية وذلك من خلال قيام الباحثة بتعريفها وذكر الصفات العامة لها باعتبارها من الحيوانات اللافقارية التي تتبع فئة الجوفمعويات ثم ذكرت بعد ذلك بيئة الشعاب المرجانية حيث أنها تتأثر بدرجات الحرارة وأنسياب المياه والتيارات الهوائية سواء كانت شديدة السخونة ثم انتقلت الباحثة بعد ذلك بتوضيح كيف يبدأ تكون الجزر، المرجانية والمراحل التي يمر بها حتى تكون تلك الجزيرة الضخمة وكيف يبدأ تكون الشعاب

المرجانية باعتبارها حيوان صغير جدا وحيد يسبح في الماء حتى يجد سطح يصلح لأن يثبت فوقه كما تناولت الباحثة أيضا في ذلك الفصل ذكر أنواع الشعاب المرجانية حيث يوجد أنواع كثيرة منها وقد قامت الباحثة بذكر أهم أنواعها والتي يتم من خلالها الاستلهاام للشكل الخزفي المرتبط بموضوع البحث بما يتميز من تنوع في الهياكل والملامس والألوان التي تثرى مجال الخزف والذي يتم من خلال المنهج التجريدي .

كما يتضمن هذا الفصل أيضا مختارات لأعمال الفنانين المعاصرين المستوحاة من البيئة البحرية والاستفادة من هذه الأعمال في كيفية تحليلها للعناصر الطبيعية البحرية بطريقة تجريدية.

### **الفصل الخامس :**

يتضمن الخامات المستخدمة في مجال التشكيل الخزفي من ماهية حيث أن الطينيات بأنواعها المختلفة من أهم الموارد الأساسية في إنتاج الخزف والفخار وتناولت الباحثة من خلاله مفهوم الفخار والخزف وماهية الطين وأنواعه وخواصه وانطلاقا بعد ذلك إلى طرق التشكيل والحرق فيتم حرق الأشكال بعد أن تجف تماما حريق أول وهو ما يطلق عليه حريق البسكوييت عند درجة ٩٥٠ م ثم انتقالا للحريق الثاني وهو الحريق الخاص بالطلاء الزجاجي وذلك الحريق يزيد درجة حرارته عن ١٢٥٠ م حسب الطلاء المركب والجسم المطلي فوقه باعتبار أن عنصر اللون من العناصر الهامة في البحث والمكملة له فحينما يطبق على الشكل الخزفي يرفع من قيمته الجمالية ويعطيه أبعادا جديدة ورؤية فنية ذات قيمة أعلى.

### **الفصل السادس :**

تناولت الباحثة في هذا الفصل تجربة البحث وتتضمن أولا : الدراسة الميدانية من حيث منهج وعينة الدراسة وعوامل وطريقة اختيار العينة ووصف العينة وأدوات الدراسة والتي تتضمن الوحدة التدريسية ثم استمارة استطلاع

رأى الخبراء في الأعمال الخزفية المختارة للبحث ثم استمارة أخرى لبيان مدى ملائمة تلك الوحدة انطلاقاً بعد ذلك لإجراءات الدراسة ثم ثانياً : التجربة الذاتية وتتضمن هدف التجربة، الخامات المستخدمة في التجربة ، الطلاءات الزجاجية، عينة التجربة، والعدد والأدوات ، وخطوات سير التجربة، والخامة المستخدمة مع التقنيات الخاصة بالأشكال ، وتجارب خاصة بالطلاءات الزجاجية.

### **الفصل السابع :**

ويشتمل على الدراسة الإحصائية للتجربة الميدانية وذلك من خلال بطاقة تقييم أعمال التجربة التي عرضتها الباحثة على لجنة من المحكمين. كما يتضمن أيضاً على النتائج التي توصلت إليها الباحثة ومناقشتها والتي يمكن تلخيصها في أن الطبيعة هي المصدر الأول والأساسي للإلهام الفني عبر العصور للفنان وغيره ، كما أنه يمكن تحقيق العلاقة التكاملية بين الشكل العضوي المجرد والخزفي وكذلك أن التأمل في دراسة الشعب المرجانية يساعد على استحداث صيغ شكلية ولونية جديدة .

والتي يتضح من خلالها تحقيق فرض البحث ، وكذلك التوصيات التي يمكن الاستفادة منها في البحوث الأخرى أو في مجال التدريس بالكلية ويتضمن أيضاً المراجع والرسائل العلمية .

limitations, sample, tools and devices, steps of conducting the experiment, techniques applied, and experiments of relevance to glazing.

### **Chapter Seven :**

This contains the statistical, and analytical study of the field experiment through the experiment activity evaluation card, reviewed by a panel of arbitrators.

The chapter also contains the results reached along with discussion of these results which can be summarized that nature is the main source of art inspiration over the ages of humanity, it also refers to the fact that an inter related relationship can be achieved between the organic abstract figure and its ceramic reproduction, it affirms that contemplation of coral reefs structure could help devise new formations in terms of color and shape.

The study hypothesis has gained support and the recommendations have been listed to provide a useful guide for future research and expand the scope of literature.



## **Chapter Five:**

This covers the materials used in the area of ceramic formation, showing the different types of earth particles producing clay and eventually ceramic. The researcher tackled the concept of clay and ceramic, the identity of wet earth or mud, indicating the formation procedures, and firing techniques as the shapes are fired having been dried completely, the initial firing or the biscuit firing at 950°C, then the second firing of the glazing exceeding 1000°C in temperature based on the painting coated and the kind of body glazed since the color element is supplementary to the study. The color element when applied to the ceramic object , elevates its aesthetic value adding further dimensions and an artistic view. The researcher also mentioned in detail certain coatings and glazings of those commonly used.

## **Chapter Six:**

Here the study experiment is examined, looking at the empirical and field study in terms of the methodology and sample of the study, factors and method of selecting the sample, description of the study sample and tools. The study also refers to the way the questionnaire form has been designed seeking opinions by experts on the selected ceramic work, the appropriateness of the selected units based on the procedures followed. Then the self – experiment is reviewed out lining the study objective, materials used, glazing,

on ways to benefit from this organic abstract trend in devising contemporary figures emanating from coral reefs based on the color and taction of these living organisms as depicted in the study experiment conducted by the researcher while indicating the major characteristics of ceramic in the abstract trend generally.

#### **Chapter Four:**

This looks at the marine coral reefs through the definition on these organisms qualities, being invertebrates, classified as belonging to a habitat affected by variation in temperature, flow of water, and air currents.

The study then outlined the different stages of coral reef development up till the construction of huge islands and how such small or tiny creatures swim until they clutch at surfaces suitable for the formations in question.

Types of coral reefs have been examined showing the various classes of these organisms to facilitate the devise of a ceramic figure of relevance to the study subject , depicting the variation in color, taction to enrich the area of ceramics, through which the abstract methodology is taking place.

This chapter also reviews selections of art work by contemporary artists , who used the marine environment as the source of inspiration, later these works have been analyzed to see how they used the sea natural elements in an abstract manner.

handled on the surfaces with fish paintings as the murals suggest. This is different from the Greek civilization that was obsessed with the seabed and that reflected in the way surfaces were handled . The Coptic civilization on the other hand showed interest in the seabed with more murals than ceramic containers and so did the Islamic civilization. However, the ceramicist began to renege on the ancient classic beauties characterizing the clay pieces, adding the logical view , out of an intense feeling that the modern art is trying hard to distance itself from conventional and traditional subjects.

### **Chapter Three:**

This chapter contains an examination of the abstract direction in art with the researcher giving an introduction delineating the most widespread of the abstract trend (i.e) the expressive abstract, its founder Kandinsky the symbolic abstract, the engineering abstract founded by Kazimir Malevich, who was the most prominent among artists of this period.

The researcher then turned attention to the constructivism, being the opposite direction of the engineering abstract, showing definition, date of emergence, and prominent artists, the majority of whom were sculptors (i.e) Vladimir Tatlin, Antwan Pevsner, and Naum Gabo besides other well known creators.

The researcher also mentioned the relationship of constructivism to ceramics as an art direction then she touched



enriching the ceramic formation that would eventually reflect positively on the artistic perspective. The study problem may be summarized in the attempt to benefit from the rhythmic formation of coral reefs, color and traction to develop a ceramic structure with a contemporary vision. The objective of the study then is to create a ceramic, plastic structure having the abstract perspective making use of the artistic rhythm cited in coral reef formations in terms of color and traction . The hypothesis of the study is that there is a significant positive relationship between the study of rhythmic appearance of coral reefs, the traction and color, and the enrichment of ceramic structure when a contemporary abstract vision is used.

The chapter also touches on the study importance, limitations, procedures, and methodology which centers on the experimental and descriptive.

The chapter concludes with the key terms used of relevance to the study subject.

## **Chapter Two:**

“ Use of the plastic rhythm in marine creatures over the years ”, the study reviews the different civilizations, starting with the ancient Egyptian civilization up to the modern art citing the variation in handling ceramic, whether in formation or coloring , the ceramicist focused mainly on the marine nature, varying from one civilization to another, in the Egyptian for instance, the ceramic pots and containers were



**Summary of the Study**  
**The Rhythm of Plastic Arts in Relation to**  
**The Coral Reef's Formation & Utilising it in**  
**enriching Pottery Structure**

The present study contains seven chapters seeking to unveil the coral reefs for being one of the natural elements interacting with art creation in the ceramic formation. This has been accomplished through the philosophy and methodology of the abstract direction in contemporary arts, relying on stressing the main parts of an object . This affords the opportunity to treat the figure under study from different dimensions through research and experimentation to reach a number of creative solutions, and develop the artistic perspective using the color and tactile qualities of coral reefs with the study concluded by the results and recommendations along with Arabic and foreign references. The study is organized as follows:

**Chapter One:**

Nature is the major source of an artist's inspiration, the present study has therefore, decided on the coral reefs as being one of such sources, since there is little literature on the marine life as it represents a mysterious environment for art studies. The researcher has considered using such natural the ceramic figure to establish an entry that would enhance student skills in terms of execution and formation, with the objective of





**Ain Shams University**

Faculty of Education

For specific studies

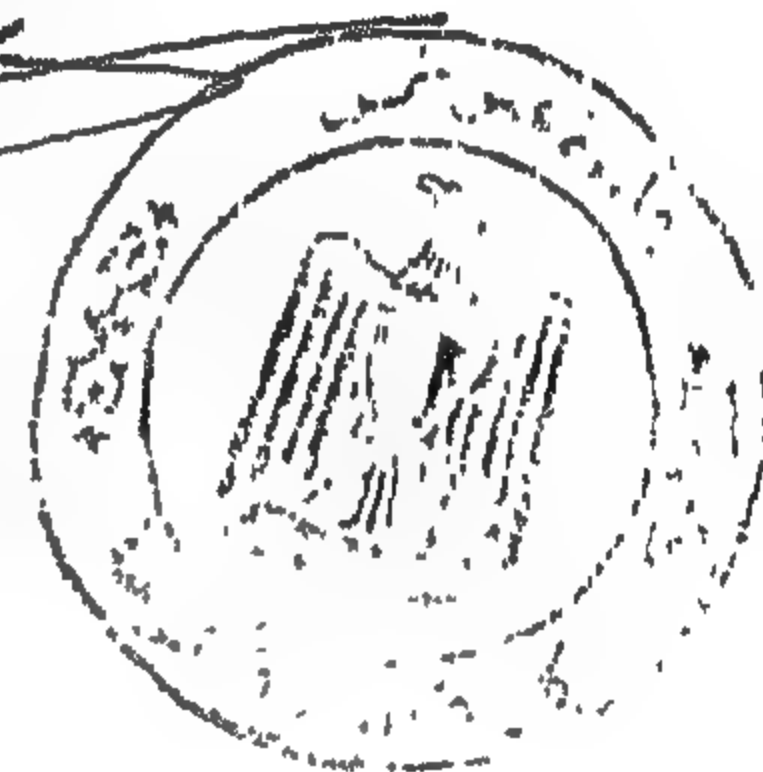
Art Education Department

**The Rhythm of Plastic Arts in Relation to  
The Coral Reef's Formation & Utilising it in  
enriching Pottery Structure**

**A research introduced for completion of the requirements  
Of obtaining the Master Degree in Art Education  
(Art Education Dept. – Pottery Section)**

Prepared by

**Marwa Atta Allah Abd-El Aai**  
**Art Education Dept.**  
**(Pottery Section)**



Supervised by

**Dr. Professor. El –Said Mohamed El-Said**

Full time Ceramic professor & Ex Head of the  
department of 3- Dimensional Expression faculty of Art  
Education Helwan university

**Dr. Ashraf Mahmoud Elaasar**

University Lecturer of Wood Works  
Faculty of Education for Specific Studies  
Ain Shams University

**2005**











